



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

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 : Titus® WSB

Rekisteröintinumero : 1721

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

Aineen ja/tai seoksen : Rikkakasvihävyte  
käyttötapa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Du Pont Danmark ApS  
Langebrogade 1  
DK – 1411 Kööpenhamina K  
Tanska

Puhelin : +45 45 28 08 00

Sähköpostiosoite : SDS@Corteva.com

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

+(358)-942419014 (CHEMTREC)

+358 (0) 9 471 977 (suora) tai +358 (0) 9 4711 (vaihde) (Myrkytystietokeskus Suomi)

Myrkytyskeskuksissa saattaa olla tiedot ainoastaan asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja kansallisen lainsäädännön vaatimista tuotteista.

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Lyhytalkainen (välitön) vaara  
vesiympäristölle, Luokka 1

H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara  
vesiympäristölle, Luokka 1

H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia  
haittavaikutuksia.

#### 2.2. Merkinnät

## Titus® WSB

Ref. 130000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019



### Varoitus

H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Eräitä aineiden ja seosten koskevat erityisvaatimukset	EUH 401 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P391	Valumat on kerättävä.
P501	Hävitä astiat jätteenkäsittelylaitoksessa paikallisen ja kansallisen lainsäädännön mukaisesti.
P501	Hävitä sisältö hyväksytyssä polttolaitoksessa paikallisen ja kansallisen lainsäädännön mukaisesti.
SP 1	Älä saastuta vettä tuotteella tai sen pakkauksella. (Älä puhdista levityslaitteita pintaveden lähetyillä. / Vältä saastumista piha- ja maantieojien kautta.)

### 2.3. Muut vaarat

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei määritettävissä

### 3.2. Seokset

Rekisteröintinumero	Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan	Pitoisuus (% p/p)
<b>Renriduroni (CAS-Nro.122931-48-0)</b>		
	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	25 %
<b>Alkylinaphthalenesulfonic acid, sodium salt/formaldehyde polycondensate (CAS-Nro.68425-94-5)</b>		
	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - <= 15 %



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

Edellä mainitut tuotteet täyttävät REACH-rekisteröintivelvoitteet; rekisteröintinumero(j) ei välttämättä voida ilmoittaa, koska aine(et) on vapautettu, niitä ei ole vielä REACH-rekisteröity tai ne on rekisteröity jonkin muun sääntelyn (biosidien käyttö, kasvinsuojeluaineet) puitteissa jne.

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. Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen. Tekohengitys ja/tai happikaasu saattavat olla tarpeellisia.
- Ihokosketus : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Huuhtelee 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 huuhdellaan hitaasti ja varovasti vedellä.. Yhteydenotto erikoislääkariin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieleminen : Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin tai Myrkytystietokeskuksen suostumusta. Mikäli potilas on tajuissaan: Suu huuhdellaan 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

#### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku, Jauhe, Vaahto, Hiilidioksidi (CO2)
- 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 (CO2)  
Typpioksidit (NOx)

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytä täyttä suojavarustusta ja paineilmalaitetta.



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

- Lisätietoja :
- Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä. Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin. Tulipalon jäännöksiin ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.
  - (pienissä paloissa) Mikäli tulipalo on suuri 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 on koottava myöhempää 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 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).
  - Mikäli vuoto on tapahtunut arvokkaiden puiden lähellä, on poistettava ylin 5 cm:n kerros maata ensimmäisen peruspuhdistuksen jälkeen.
- Muut tiedot :
- Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten. Hävitettäessä 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 puhdasta välineistöä. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

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. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Vältettävä annettujen enimmäisympytöisrajojen 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 : Varastoidaan tilassa, johon on pääsy ainoastaan valtuutetuilla henkilöillä. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Yhteisvarastointiohjeet : 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

Jos jokin alakohta on tyhjä, arvoja ei sovelleta. Lisätietoja ilmoitetuista valvontaan liittyvistä parametreista on asianomaisen alan lainsäädännössä.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet : Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Käytettävä riittävästi ilmanvaihtoa työntekijöiden altistumisen pitämiseksi suositeltujen raja-arvojen alapuolella.

Silmiensuojaus : EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

Käsiensuojaus : Materiaali: Nitrilikumi  
Käsineen paksuus: 0,3 mm  
Käsineen pituus: Standardin mukainen käsinetyyppi.  
Suojausindeksi: Luokka 6  
Käyttöaika: > 480 min  
Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää 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



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

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 Nitrilikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)

Ruiskutussovellus - ulkona: Traktori/ruiskutuslaite, jossa on suojuus:  
Henkilökohtainen suojaus ei ole tavallisesti tarpeen.

Traktori/ruiskutusväline ilman suojusta: Vähäinen käyttö: Suojapuku, tyyppi 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Nitrilikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)

Reppu-/selkäruisku: Vähäinen käyttö: Suojapuku, tyyppi 4 (EN 14605)  
Nitrilikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)

Mekaanisen automatisoidun suihkeen käyttäminen suljetussa tunnelissa:  
Tavallisesti käytön aikana ei tarvita henkilönsuojaimia. Käyttämisen jälkeen aineella käsitellyjä kasveja käsiteltäessä tulee kuitenkin käyttää pitkähihaista paitaa ja käsineitä.

Ergonomian optimoimiseksi saattaa olla suositeltavaa käyttää puuvilla-alusasia 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  
hygieniaoheita

: 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. Ympäristön suojaamiseksi on poistettava ja pestävä kaikki likaantunut suojausvarustus ennen uudelleen käyttöä. Riisuttava vaatetus / henkilökohtainen suojarustus välittömästi, jos ainetta joutuu niiden alle. 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



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

hiukkassuodatin FFP1 (EN149)

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

Traktori/ruiskutusväline ilman suojusta: Vähäinen käyttö: Puolinaamari, jossa on hiukkassuodatin FFP1 (EN149)

Reppu-/selkäruisku: Vähäinen käyttö: Puolinaamari, jossa on hiukkassuodatin FFP1 (EN149)

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	: kiinteä
Väri	: beige
Haju	: erittäin heikko
Hajukynnys	: ei määritetty
pH	: 7,0:ssä 10 g/l (25 °C)
Sulamispiste/sulamisalue	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Kiehumispiste/kiehumisalue	: Ei määritettävissä
Leimahduspiste	: Ei määritettävissä
Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	: tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Tuote ei ole syttyvä.
Syttymislämpötila	: tietoja ei ole käytettävissä
Lämpöhajoaminen	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Hapettavuus	: Tuote ei ole hapettava.
Räjähätyvyys	: Ei räjähtävä
Räjähdyksäraja, alempi/ Alempi syttymisraja	: 0,15 TiI-%
Räjähdyksäraja, ylempi/ Ylempi syttymisraja	: Ei saatavilla tälle seokselle.



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

Höyrynpaine	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Tiheys	: tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen tiheys	: tietoja ei ole käytettävissä
Bulkkitiheys	: 727 kg/m <sup>3</sup> , tiivis
Vesiliukoisuus	: dispergoituva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	: Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	: 380 °C
Liukoisuus muihin liuottimiin	: tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, dynaaminen	: tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	: Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	: Ei määritettävissä

### 9.2. Muut tiedot

Ei muita erityisesti mainittavia tietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1. Reaktiivisuus</b>	: Ei erityisesti mainittavia vaaroja.
<b>10.2. Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Tuote on kemiallisesti pysyvä suositelluissa varastointi-, käyttö- ja lämpöolosuhteissa.
<b>10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa. Polymeroitumista ei tapahdu. Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
<b>10.4. Vältettävät olosuhteet</b>	: Käsittelylämpötila : > 100 °C Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi. Voimakkaasti pölyävissä olosuhteissa tämä aine saattaa muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.
<b>10.5. Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.
<b>10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	: Mitään erityisesti mainittavia aineita ei ole.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys suun kautta





## Titus® WSB

Ref. 130000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

LD50 / Rotta : > 5 000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

LC50 / 4 h Rotta : > 7,5 mg/l  
Menetelmä: OECD:n testiohje 403  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

LD50 / Kani : > 2 000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Ihon ärsytys

Kani  
Tulos: Ei ärsytä ihoa  
Menetelmä: OECD:n testiohje 404  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Silmien ärsytys

Kani  
Tulos: Ei aiheuta silmien ärsytystä  
Menetelmä: OECD:n testiohje 405  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Marsut Maksimisaatiotesti  
Tulos: Ei aiheuttanut eläinkokeissa herkistymistä ihokosketuksessa.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 406  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

- Renriduroni

Seuraavia vaikutuksia esiintyi altistumispitoisuuksissa, jotka olivat merkittävästi etiketissä mainituissa käyttöolosuhteissa odotettuja suurempia.

Suun kautta useita lajeja  
muuttunut veren kemia, Maksavaikutukset, Elimen painonmuutokset

Suun kautta Rotta  
muuttunut veren kemia, Maksavaikutukset, Elimen painonmuutokset, Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Mutageenisuusarvio

- Renriduroni

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



## Titus® WSB

Ref. 130000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

### Syöpää aiheuttavuuden arviointi

- Renriduroni  
Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

### Lisääntymismyrkyllisyysarvio

- Renriduroni  
Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia hedelmällisyyteen.

### Assessment teratogenicity

- Renriduroni  
Näytön mukaan aine ei ole kehitysmyrkyllistä eläimille.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

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

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

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

### Aspiraatiovaara

Seoksella ei ole aspiraatiovaaran mahdollisuuteen liittyviä ominaisuuksia.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Myrkyllisyys kalalle

staattinen testi / LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): > 1 000 mg/l  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203  
(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

#### Myrkyllisyys vesikasveille

EC50 / 14 d / leman gibba (kupulimaska): 0,0315 mg/l  
Menetelmä: US EPA TG OPP 122-2 & 123-2  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

NOEC / 14 d / leman gibba (kupulimaska): 0,02 mg/l  
Menetelmä: US EPA TG OPP 122-2 & 123-2  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

ErC50 / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä): 4,565 mg/l  
Menetelmä: OECD:n testiohje 221  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

#### Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille



## Titus® WSB

Ref. 130000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

staattinen testi / EC50 / 48 h / Daphnia magna (vesikirppu): > 1,000 mg/l  
Menetelmä: OECD TG 202  
(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

### Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille

LC50 / 14 d / Eisenia fetida (kastemadot): > 1 000 mg/kg Maaperä  
Menetelmä: OECD:n testiohje 207  
(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

### Myrkyllisyys muille eliöille

LD50 / Colinus virginianus (Viiriäinen): > 2,250 mg/kg  
Menetelmä: US EPA TG OPP 71-1  
(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

LD50 / Anas platyrhynchos (sinisorsa): > 2,000 mg/kg  
Menetelmä: US EPA TG OPP 71-1  
(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

LC50 / 8 d / Colinus virginianus (Viiriäinen): > 5,620 mg/kg  
Menetelmä: US EPA TG OPP 71-2  
(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

LD50 / 48 h / Apis mellifera (mehiläiset): 0,0411 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 213  
Suun kautta (Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

LD50 / 48 d / Apis mellifera (mehiläiset): 0,0178 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 214  
Kosketus (Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

### Pitkäaikaismyrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille

NOEC / 21 d / Daphnia magna (vesikirppu): 26 mg/l  
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti. (Varsinaisen tuotteen tiedot)

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

### Biologinen hajoavuus

Vaikeasti biologisesti hajoava. Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

## 12.3. Biokertyvyys

### Biokertyminen

Ei biokerry. Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

### Liikkuvuus maaperässä

Mahdollisesti liikkuva, mutta huuhtoutumispotentiaali vähenee nopean hajoamisen johdosta.



## Titus® WSB

Ref. 13000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

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

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

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

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

#### Muuta ekologista tietoa

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

## 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. Huuhteluvesi hävitetään jätevetenä. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.

Likaantunut pakkaus : Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR

- 14.1. YK-numero: 3077  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Renriduroni)  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 9  
14.4. Pakkausryhmä: III  
14.5. Ympäristövaarat: Katso lisätietoja kohdasta 12.  
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:  
Tunnelirajoituskoodi: (-)

### IATA\_C

- 14.1. YK-numero: 3077  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Renriduroni)  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 9  
14.4. Pakkausryhmä: III  
14.5. Ympäristövaarat : Katso lisätietoja kohdasta 12.  
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:  
DuPontin sisäiset suositukset ja kuljetusohjeet: ICAO / IATA vain rahtilentokone

### IMDG

- 14.1. YK-numero: 3077  
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Renriduroni)  
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 9  
14.4. Pakkausryhmä: III



## Titus® WSB

Ref. 130000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

- 14.5. Ympäristövaarat : Meriä saastuttava aine
- 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:  
Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.
- 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-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

##### Suuronnettomuus lainsäädäntö

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.

E1 Määrä: 100 t, 200 t

##### Muut ohjeet :

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

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.

Tämä tuote noudattaa täysin REACH-asetusta 1907/2006/EC.

#### 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 H-lausekkeiden koko teksti.

H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.



## Titus® WSB

Ref. 13000000224

Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019

Julkaisupäivä 18.06.2019

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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-säännöstön	Vaarallisten kemikaalien irtolasteja koskeva säännöstö
ICAO	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
ISO	Kansainvälinen standardisointijärjestö
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	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):
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

**Huomautus:** CLP-asetuksen liitteessä VI lueteltujen aineiden luokitus perustuu asetuksen ja sen myöhempien muutosten julkaisuhetkellä saatavilla olleiden tietojen ja parhaan tietämyksen arviointiin. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdissa 11 ja 12 aineosista annetut tiedot eivät kaikissa tapauksissa ole yhdenmukaisia oikeudellisesti sitovan luokituksen kanssa teknisen kehityksen ja uusien tietojen saatavilla tulemisen myötä.

Merkittävä muutos edelliseen versioon verrattuna merkitään kaksoisviivalla.



## **Titus® WSB**

Ref. 130000000224  
Versio 7.1 (korvaa: Versio 7.0)

Muutettu viimeksi 18.06.2019  
Julkaisupäivä 18.06.2019

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 (aineisiin), joita käytetään minkä tahansa muun aineentai missä tahansa prosessissa tai jos ainetta on muunnettu tai käsitelty, ellei tekstissä ole siitä erikseen mainittu.