



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

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 : RATIO® 50SX®

Rekisterinumero : 3002

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Rikkakasvihävitte. Rikkakasvien torjuntaan ruis-, syysvehnä-, kevätvehnä-, ohra- ja kauraviljelyksiltä sekä apilattomien nurmien suojaviljoista. Noudata käyttöohjetta ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen

Toimialakoodi (TOL) : A011 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 :

Sähköpostiosoite : sds-support@che.dupont.com

1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero : 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 vesieliöille, Luokka 1 : H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

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

Ympäristölle vaarallinen : R50/53: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

2.2. Merkinnät



Ympäristö

Varoitus

H410

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Eräitä aineiden ja seosten
koskevat erityisvaatimukset

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

P102

P391

P501

Säilytä lasten ulottumattomissa.
Valumat on kerättävä.
Hävitä sisältö vaarallisena jätteenä ja pakkaus viemällä asianmukaiseen jätepiesteeseen. Lauseke korvattu myyntipäällyksessä: Ylijäänyt käyttökelpoton kasvinsuojeluaine viedään vaarallisen jätteen keräyspiesteeseen ja tyhjt, huuhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jätepiesteeseen.

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 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 67/548/ETY mukaan	Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan	Pitoisuus
---------------------	---	---	-----------

Tifeenisulfuronimetyyli (CAS-Nro.79277-27-3)

	N;R50/53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	33,33 %
--	----------	--	---------

Tribenuronimetyyli (CAS-Nro.101200-48-0) (EY-Nro.401-190-1)

	R43	Skin Sens. 1; H317	16,7 %
--	-----	--------------------	--------



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

	N;R50/53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	
--	----------	--	--

Natriumkarbonaatti (CAS-Nro.497-19-8) (EY-Nro.207-838-8)

01-2119485498-19	Xi;R36	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 15 %
------------------	--------	--------------------	----------------

Trisodium phosphate dodecahydrate (CAS-Nro.10101-89-0)

01-2119489800-32	C;R34	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 5 %
------------------	-------	---	--------------

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. Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen jälkeen. Tekohengitys ja/tai happikaasu saattavat olla tarpeellisia.
- 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 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

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku, Vaahto, Jauhe, 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 (NO_x)

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytä täyttä suojavarustusta ja paineilmalaitetta.

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 pieni ja olosuhteet sen sallivat, voidaan tulipalon antaa palaa itsestään loppuun sillä vesi voi laajentaa saastunutta aluetta. Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Vältettävä pölyn muodostusta. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Vältettävä pölyn hengittämistä. Rajoitettava pääsyä alueelle. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojoimenpiteitä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Roiskeet on lakaistava tai imuroitava talteen ja kerättävä sopivaan säiliöön hävittämistä varten.
Puhdistusmenetelmät - pieni vuoto:
Vältettävä pölyn muodostusta. Kootaan vuoto, kerätään talteen sähkösuojatulla pölynimurilla tai märkäharjaamalla ja siirretään astiaan paikallisten säännösten mukaisesti hävittämistä varten (katso kohta 13).
Puhdistusmenetelmät - suuri vuoto:
Mikäli vuoto on tapahtunut arvokkaiden puiden lähellä, on poistettava ylin 5



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

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 hävittämishjeet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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

Lisätietoja varastointiolosuhteista : Tuotteen ei saa antaa kostua varastoinnin aikana.

Yhteisvarastointiohjeet : Erityisiä rajoituksia säilyttämisestä muiden tuotteiden kanssa ei ole.

Varastointilämpötila : < 35 °C

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

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

Tietoa ei sovellettavissa, jos alla oleva kohta on tyhjä.

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 työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Suojainohjeet: Valmistetta käsiteltäessä on käytettävä kumisaappaita, suojapukua, kemikaalinkestäviä suojakäsineitä (esim: nitrili) ja päähinettä. Roiskevaaraa aiheuttavissa työvaiheissa on käytettävä lisäksi kasvojen-/silmiensuojainta ja hengitystiet altistavissa työvaiheissa hengityksensuojainta varustettua P2/A2 suodattimella.

Silmiensuojaus : EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

Käsiensuojaus : Materiaali: Nitrilikumi

Käsineen paksuus: 0,3 mm

Käsineen pituus: Standardinmukainen käsintyyppi.

Suojausindeksi: Luokka 6

Käyttöaika: > 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 tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa. Läpäisy aika riippuu muun muassa käsineen materiaalista, paksuudesta ja tyypistä, ja siten se pitää mitata kussakin tapauksessa erikseen. Täsmällinen läpäisy aika voidaan saada suojakäsinevalmistajalta ja sitä tulee noudattaa. 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 Nitrilikumisaappaat (EN 13832-3 / EN ISO 20345)

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

Traktori/ruiskutusväline ilman suojusta: Vähäinen käyttö (puutarhanhoito, peltokasvit): Suojapuku, tyyppi 6 (EN 13034) 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:

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

Henkilökohtainen suojaus ei ole tavallisesti tarpeen.

Mikäli poikkeukselliset olosuhteet edellyttävät, että käsitellylle alueelle tulee päästä ennen sallittua ajankohtaa, käytä tyyppi 6 täyttä suojaruustusta (EN 13034), luokan 3 nitrilikumikäsineitä (EN 374) ja nitrilikumisaappaita (EN 13832-3 / EN ISO 20345).

Ergonomian optimoimiseksi saattaa olla suositeltavaa käyttää puuvilla-alusvaatteita 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 tyypille.

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 käsitelijät 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. Ympäristön suojaamiseksi on poistettava ja pestävä kaikki likaantunut suojaruustus ennen uudelleen käyttöä. Riisuttava vaatetus / henkilökohtainen suojaruustus välittömästi, jos ainetta joutuu niiden alle. Pestävä perusteellisesti ja puettava ylle puhtaat vaatteet. Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

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: Vähäinen käyttö (puutarhanhoito, peltokasvit): Puolinaamari, jossa on hiukkassuodatin FFP1 (EN149)

Reppu-/selkäruisku: Vähäinen käyttö (puutarhanhoito, peltokasvit): Hiukkassuodattimella P1 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143).



KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto : ruiskupuristettuja rakeita

Väri : vaaleanruskea

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

Haju	: heikko, hapan
Hajukynnys	: ei määritettävissä
pH	: 9,1 ssä 10 g/l (20 °C)
Sulamispiste/sulamisalue	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Kiehumispiste/kiehumisalue	: ei määritettävissä
Leimahduspiste	: ei määritettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Ei ylläpidä palamista.
Syttymislämpötila	: 385 °C
Lämpöhajoaminen	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Hapettavuus	: Tuote ei ole hapettava.
Räjähdyvyys	: Ei räjähtävä
Räjähdyksäraja, alempi/ alempi syttymisraja	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Räjähdyksäraja, ylempi/ ylempi syttymisraja	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Höyrynpaine	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Bulkkitiheys	: 692 kg/m ³ , tiivis
Vesiliukoisuus	: liukenee
Jakautumiskerroin: n- oktanoli/vesi	: tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	: ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	: Ei saatavilla tälle seokselle.
Haihtumisnopeus	: ei määritettävissä
9.2. Muut tiedot	
Fysikaaliskemialliset/ muut tiedot	: Ei muita erityisesti mainittavia tietoja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus : Ei erityisesti mainittavia vaaroja.

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

- 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** : Hajoaa hitaasti altistuessaan vedelle. 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** : Rikkioksidit

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys suun kautta

LD50 / rotta : > 5 000 mg/kg

Menetelmä: Määrätty annos menetelmä

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

- Tifeenisulfuronimetyyli
LC50 / 4 h rotta : > 7,9 mg/l

- Tribenuronimetyyli
LC50 / 4 h rotta : > 6,0 mg/l

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

LD50 / kani : > 5 000 mg/kg

Menetelmä: OECD:n testiohje 402

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Ihon ärsytys

kani

Tulos: Ei ärsytä ihoa

Menetelmä: OECD:n testiohje 404

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Silmien ärsytys

kani

Tulos: Ei aiheuta silmien ärsytystä

Menetelmä: OECD:n testiohje 405

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

Herkistyminen

marjut Maksimisaatiotesti (GPMT)

Tulos: Ei aiheuttanut eläinkokeissa herkistymistä ihokosketuksessa.

Menetelmä: US EPA TG OPPTS 870.2600

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

- Tifeenisulfuronimetyyli

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

Suun kautta - eläinravinto useita lajeja

Hidastunut painonnousu

- Tribenuronimetyyli

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

Suun kautta rotta

Altistumisaika: 28 d

Hidastunut painonnousu

Mutageenisuusarvio

- Tifeenisulfuronimetyyli

Kokeet bakteereilla ja soluviljelyksillä eivät ole osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.

- Tribenuronimetyyli

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

Syöpää aiheuttavuuden arviointi

- Tifeenisulfuronimetyyli

Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

- Tribenuronimetyyli

Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi. Koe-eläimillä havaittiin kasvainten esiintymisen lisääntymistä.

Kohde (kohteet): Maitorauhaset

Lisääntymismyrkyllisyysarvio

- Tifeenisulfuronimetyyli

Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn

- Tribenuronimetyyli

Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn

Assessment teratogenicity

- Tifeenisulfuronimetyyli



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisia vaikutuksia. Eläinkokeet osoittivat alkio-sikiökehitykseen kohdistuvia vaikutuksia pitoisuuksina, jotka olivat vähintään yhtä suuria kuin pitoisuudet, jotka olivat myrkyllisiä emolle. .

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle

LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): > 130 mg/l

Menetelmä: OECD:n testiohje 203

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Myrkyllisyys vesikasveille

EbC50 / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä): 0,0415 mg/l

Menetelmä: OECD TG 201

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

EC50 / 14 d / Ieman gibba (kupulimaska): 0,029 mg/l

Menetelmä: US EPA TG OPP 122-2 & 123-2

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille

EC50 / 48 h / Daphnia magna (vesikirppu): > 130 mg/l

Menetelmä: OECD TG 202

(Varsinaisen tuotteen tiedot) Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Pitkäaikaismyrkyllisyys kalalle

- Tifeenisulfuronimetyyli
NOEC / 21 d / Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): > 250 mg/l
- Tribenuronimetyyli
NOEC / 21 d / Oncorhynchus mykiss (kirjolohi): > 560 mg/l

Pitkäaikaismyrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille

- Tifeenisulfuronimetyyli
NOEC / 28 d / Americamysis bahia (hankoisjalkainen): 7,93 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus

Vaikeasti biologisesti hajoava. Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

- Tifeenisulfuronimetyyli
Biologiseen hajoamiseen liittyvien testitulosten perusteella tuote ei ole helposti hajoava.
- Tribenuronimetyyli
Biologiseen hajoamiseen liittyvien testitulosten perusteella tuote ei ole helposti hajoava.



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen

Ei biokerry. Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

- Tifeenisulfuronimetyyli
Ei biokerry.
- Tribenuronimetyyli
Ei biokerry.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä

Todellisissa käyttöolosuhteissa ei ole perusteltua odottaa tuotteen siirtyvän ylimmästä maakerroksesta.

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: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Tuote : Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Jäte on poltettava sopivassa polttolaitoksessa, jolla on vastaavien viranomaisten lupa. 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: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron methyl) |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: | 9 |
| 14.4. Pakkausryhmä: | III |
| 14.5. Ympäristövaarat: | Ympäristölle vaarallinen |
| 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:
Tunnelirajoituskoodi: | (E) |

IATA_C



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

- | | |
|---|---|
| 14.1. YK-numero: | 3077 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron methyl) |
| 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

- | | |
|---|---|
| 14.1. YK-numero: | 3077 |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron methyl) |
| 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 : Seos on luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 1999/45/EY mukaan. Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY. Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta. Huomioitava raskaana olevien työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä koskeva direktiivi 92/85/ETY. 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

- | | |
|--------|--|
| R34 | Syövyttävää. |
| R36 | Ärsyttää silmiä. |
| R43 | Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. |
| R50/53 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. |

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden koko teksti.



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
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-säännösten	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	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.



RATIO® 50SX®

Versio 5.1rscpl

Muutettu viimeksi 5.2.2015

Ref. 130000012163

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 takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Yllä oleva tieto koskee ainoastaan tässä mainittua ainetta (tässä mainittuja aineita), eikä ehkä sovellu aineeseen (aineisiin), joita käytetään minkä tahansa muun aineen tai missä tahansa prosessissa tai jos ainetta on muunnettu tai käsitelty, ellei tekstissä ole siitä erikseen mainittu.

DUPONT

