

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi RATIO (R) 50SX

Muut tunnistustavat

Valmisteen tunnuskoodi 50000040

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

**Aineen ja/tai seoksen
käyttötapa** Rikkakasvien torjunta

**Suositteluvia
käyttörajoituksia** Käytä etiketissä suositellulla tavalla.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittajan osoite

FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673
Tanska

Puhelin: +45 9690 9690
Telefax: +45 9690 9691
Sähköpostiosoite: SDS-Info@fmc.com (Sähköpostin
yleistiedot)

1.4 Häätäpuhelinnumero

Vuoto-, tulipalo-, vuoto- tai onnettomuustilanteissa soita:
Suomi: 358-942419014 (CHEMTREC)

Hätätapaus:
Finland: 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva
altistuminen, Luokka 2

H373: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa
tai toistuvassa altistumisessa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

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

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Varoitus

Vaaralausekkeet :

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai
toistuvassa altistumisessa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

Täydentävät
vaaralausekkeet :

EUH401 Noudata käyttöohjeita ihmisen
terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

Turvalausekkeet :

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

Ennaltaehkäisy:

P260 Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet:

P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P391 Valumat on kerättävä.

Jätteiden käsittely:

P501 Sisältö/astia hävitetään paikallisten säädösten
mukaisesti.

Lisämerkinnät

EUH208 Sisältää Tribenuron-methyl. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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).
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.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen
2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
tifensulfuroni-metyyli (ISO)	79277-27-3 016-096-00-2	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100	>= 30 - < 50
Tribenuron-methyl	101200-48-0 401-190-1 607-177-00-9	Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Kilpirauhanen, Hermosto) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100	>= 10 - < 20
Natriumkarbonaatti	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti	10101-89-0	Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 10

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

		(Hengityselimet)	
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 0,830083 mg/l	

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä henkilö pois altistuksesta ja asetettava hänet sen jälkeen kylkiasentoon.
Kutsu lääkäri välittömästi.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Pidettävä levossa.
Pidettävä lämpimänä ja rauhallisessa paikassa.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Hengitettynä : Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
Iholle saatuna
Huuhtelee välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä.
Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
- Silmäkosketus : Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
Poistettava piilolasit.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku, sumu tai tavallinen vaahto.

Soveltumattomat
sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Eryityiset altistumisvaarat
tulipalossa : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai
vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja
höyryjen vapautumiseen.
Hiilioksidit
Typpioksidit (NOx)
Rikkioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eryityiset palomiesten
suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon
sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa
laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiin ja saastuneeseen sammutusveden
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten
määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Vältettävä pölyn muodostusta.
Vältettävä pölyn hengittämistä.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
vastaaville viranomaisille.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä hengitettävien hiukkasten muodostumista. Ei saa hengittää höyryjä/pölyä. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Palo- ja räjähdysuojaus : Vältettävä pölyn muodostusta. Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisuttava tahriintuneet vaatteet sekä käsineet ja pestävä ne, myös sisäpuolelta, ennen seuraavaa käyttöä. Tahriintuneita työvaatteita ei saa käyttää työpaikan ulkopuolella. Kädet ja kasvot pestävä ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.
- Lisätietoja varastostabiiliteettiin : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Rekisteröity torjunta-aine käytettäväksi maakohtaisten sääntelyviranomaisten hyväksymän etiketin mukaisesti.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Natriumkarbonaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	10 mg/m ³
Fosforihappo, trinitriumsuola, dodekahydraatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4,07 mg/m ³

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Fosforihappo, trinitriumsuola, dodekahydraatti	Jätevedenpuhdistamo	50 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

- Silmiensuojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
- Käsiensuojaus
Materiaali : Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä, kuten suojalaminaattia, butyylikumia tai nitrilikumia.
- Huomautuksia : Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.
- Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Pölyä läpäisemätön suojapuku
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.
Käytä sopivia kemikaaleja kestäviä vaatteita, jotta estetä ihokosketuksen altistumisen laajuudesta riippuen.
Useimmissa normaaleissa työtilanteissa, joissa materiaalille altistumista ei voida välttää rajoitetun ajan, vedenpitävät housut ja esiliina ovat kemikaaleja kestävästä materiaalista tai polyeteenistä (PE) valmistettuja haalareita. PE -haalari on hävitettävä käytön jälkeen, jos ne ovat saastuneita.
Liiallisessa tai pitkäaikaisessa altistumisessa voidaan tarvita suojalaminaatin haalareita.
Läpäisemätön vaatetus
- Hengityksensuojaus : Käytettävä hengityssuojainta, paitsi jos on huolehdittu riittävästä paikallisesta ilmanvaihdosta tai altistusarviointi osoittaa, että altistus on suositeltujen rajojen mukainen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

Laitteen tulee olla standardin EN 143 mukainen
Pitkäaikaisessa ruiskutuksessa ja kun on olemassa riski
hengittää ruiskutussumua, käytetään puolinaamaria
yhdistelmäsuodattimella A1 / P3.

Suodatintyyppi : Pölytyyppi (P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	rakeinen
Väri	:	vaaleanruskea
Haju	:	heikko, hapan
Hajukynnys	:	Ei määritettävissä
Sulamisaste/sulamisalue	:	Ei saatavilla tälle seokselle.
Kiehumisaste/kiehumisalue	:	Hajoaminen
Syttyvyys	:	Ei ylläpidä palamista.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei saatavilla tälle seokselle.
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Ei saatavilla tälle seokselle.
Leimahdusaste	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	385 °C
Hajoamislämpötila	:	Ei saatavilla tälle seokselle.
pH	:	9,1 (20 °C) Pitoisuus: 10 g/l
Viskositeetti Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	liukenee
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	:	Ei saatavilla tälle seokselle.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero: 50000040	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Höyrynpaine : Ei saatavilla tälle seokselle.

Bulkkitiheys : 692 kg/m³tiivis

Suhteellinen höyryntiheys : Ei saatavilla tälle seokselle.

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Tuote ei ole hapettava.

Haihtumisnopeus : Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
Pöly voi muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vahvat hapot
Vahvat emäkset
Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: Määrätty annos menetelmä
Huomautuksia: (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 10 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 5 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Huomautuksia: (Varsinaisen tuotteen tiedot)
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 7,9 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg

Tribenuron-methyl:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50: > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 425

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 5,14 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

Natriumkarbonaatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 2.800 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta, uros): 2,3 mg/l
Altistumisaika: 2 h
Koeilmakehä: pöly/sumu

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 2.000 mg/kg
Kohde-elimet: Iho
Oireet: Ihonpunotus

Fosforihappo, trinitriumsuola, dodekahydraatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 420
Huomautuksia: ei kuolleisuutta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta, uros ja naaras): > 0,83 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
ei kuolleisuutta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 0,830083 mg/l
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
ei kuolleisuutta

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa
Huomautuksia : (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Laji : Kani
Arvio : Ei luokiteltu ärsyttäväksi
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa lievää ärsytystä.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Natriumkarbonaatti:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Laji : Kani
Altistumisaika : 4 h
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti:

Laji : Kani
Tulos : Ihon ärsytys

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia : (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Laji : Kani
Arvio : Ei aiheuta silmien ärsytystä
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa lievää ärsytystä.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Natriumkarbonaatti:

Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti:

Laji : Kani
Menetelmä : EPA OTS 798.4500
Tulos : Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Tuote:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Laji : Marsut
Arvio : Ei ihoa herkistävä.
Menetelmä : US EPA TG OPPTS 870.2600
Tulos : Ei aiheuttanut eläinkokeissa herkistymistä ihokosketuksessa.
Huomautuksia : (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Laji : Marsut
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Tribenuron-methyl:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Laji : Marsut
Arvio : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : Aiheuttaa ihon herkistymistä.

Fosforihappo, trinitriumsuola, dodekahydraatti:

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Laji : Hiiri
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-
Arvio : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

Tribenuron-methyl:

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-
Arvio : Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.

Natriumkarbonaatti:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: käänteismutaatiotesti
Menetelmä: Mutageenisuus (Salmonella typhimurium -
käänteinen mutaatio koe)
Tulos: negatiivinen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-
Arvio : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

Fosforihappo, trinitriumsuola, dodekahydraatti:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: geenimutaatiotesti
Menetelmä: OECD:n testiohje 490
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Koetyyppi: Mikrotumatesti
Menetelmä: OECD:n testiohje 487
Tulos: negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-
Arvio : In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua karsinogeeniksi

Tribenuron-methyl:

Huomautuksia : Merkittäviä haittavaikutuksia ei ole ilmoitettu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
Eläinkokeet eivät osoittaneet vaikutuksia kehittyvälle sikiölle.,
Eläinkokeet eivät osoittaneet teratogeenisia vaikutuksia.

Natriumkarbonaatti:

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 2.45, 11.4, 52.9, 245 milligrammaa kiloa kohti

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Kertahoidon kesto: 6 - 15 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: > 245 mg/kg kehonpaino
Teratogeenisuus: NOAEL: > 245 mg/kg kehonpaino
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua lisääntymistoksiseksi

Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta, uros ja naaras
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 1000 mg/kgbw
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 1.000 mg/kg bp/vrk
Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 1.000 mg/kg bp/vrk
Menetelmä: OECD:n testiohje 422
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: lisääntymis- ja kehitystoksisuustutkimus
Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Annos: 4.1,19,88.3,410mg/kgbw/day
Kertahoidon kesto: 20 d
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: > 410 mg/kg bp/vrk
Embryofetaalinen toksisuus.: NOAEL: > 410 mg/kg bp/vrk
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Näyttö ei tue luokittelua lisääntymistoksiseksi

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

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

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

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

Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti:

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen voi aiheuttaa vaikutuksia kohde-elimessä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Tuote:

Arvio : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Kohde-elimet : Kilpirauhanen, Hermosto
Arvio : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Natriumkarbonaatti:

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

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Laji : Kani
LOAEL : 80 mg/kg
Kohde-elimet : Kilpirauhanen, Hermosto
Arvio : Aine tai seos on luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen, kategoria 2.
Huomautuksia : Lisääntynyt kuolleisuus tai heikentynyt eloonjääminen

Natriumkarbonaatti:

Laji : , uros ja naaras
NOAEL : > 0,01 mg/kg
Altistustapa : hengitys (pöly/sumu/huuru)
Koeilmakehä : pöly/sumu

Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti:

Laji : Koira, naaras
NOAEL : 492.77 mg/kg bp/vrk
LOAEL : 1433.56 mg/kg bp/vrk
Altistustapa : Suun kautta - eläinravinto
Altistumisaika : 90 d
Annos : 129.31,492.77,1433.56mg/kgbw/d
Kohde-elimet : Munuainen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Laji : Koira, uros
NOAEL : 322.88 mg/kg bp/vrk
LOAEL : 1107.12 mg/kg bp/vrk
Altistustapa : Suun kautta - eläinravinto
Altistumisaika : 90 d
Annos : 94.23,322.88,1107.12mg/kgbw/da

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Kohde-elimet : Munuainen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Seoksella ei ole aspiraatiovaaran mahdollisuuteen liittyviä ominaisuuksia.

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Aineella ei ole aspiraatiovaaraan liittyviä ominaisuuksia.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja
häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai
komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission
säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla
tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 130 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Huomautuksia: (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 130 mg/l
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 130 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Huomautuksia: (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Myrkyllisyys : EC50 (Ieman gibba (kupulimaska)): 0,0029 mg/l
leville/vesikasveille : EC50 (Ieman gibba (kupulimaska)): 0,0029 mg/l
Päätepiste: Lehti
Altistumisaika: 14 d
Menetelmä: US EPA TG OPP 122-2 & 123-2

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
dotteen numero: 50000040 Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Huomautuksia: (Varsinaisen tuotteen tiedot)
Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,16
mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Huomautuksia: (Varsinaisen tuotteen tiedot)

Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Myrkyllisyys maaperässä : LC50: > 1.000 mg/kg
eläville eliöille : Altistumisaika: 14 d
Laji: Eisenia fetida (kastemadot)
Menetelmä: OECD:n testiohje 207
GLP:kyllä
Huomautuksia: Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Myrkyllisyys maaeliöille : LD50: > 112.2 µg/bee
Altistumisaika: 48 h
Päätepiste: Välitön myrkyllisyys suun kautta
Laji: Apis mellifera (mehiläiset)
Menetelmä: OECD:n testiohje 213
GLP:kyllä
Huomautuksia: Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

LD50: > 100 µg/bee
Altistumisaika: 48 h
Päätepiste: Akuutti kontaktitoksisuus
Laji: Apis mellifera (mehiläiset)
Menetelmä: OECD:n testiohje 214
GLP:kyllä
Huomautuksia: Tietolähde: Sisäinen tutkimusraportti.

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Salmo gairdneri): 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 470 mg/l
muille veden : Altistumisaika: 48 h
selkärangattomille

Myrkyllisyys : IC50 (viherlevät): 0,0159 mg/l
leville/vesikasveille : Altistumisaika: 72 h

EC50 (Lemna minor (limaska)): 1,3 µg/l

M-kertoimella (Välitön : 100
myrkyllisyys vesieliöille)

Myrkyllisyys kalalle : NOEC: 250 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

(Krooninen myrkyllisyys)	Altistumisaika: 28 d Laji: Salmo gairdneri
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	: NOEC: 100 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	: 100
Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille	: LC50: > 2.000 mg/kg Laji: Eisenia fetida (kastemadot)
Myrkyllisyys maaeliöille	: LD50: > 5.620 ppm Laji: Colinus virginianus (Viiriäinen)
	LD50: > 2.510 mg/kg Laji: Anas platyrhynchos (sinisorsa)
	LD50: > 7,1 µg/bee Laji: Apis mellifera (mehiläiset)

Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliöille	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tribenuron-methyl:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 738 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Äyriäiset): > 320 mg/l Altistumisaika: 48 h
	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 894 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 0,068 mg/l Altistumisaika: 72 h
	ErC50 (leman gibba (kupulimaska)): 0,0047 mg/l Altistumisaika: 7 d
	NOEC (leman gibba (kupulimaska)): 0,001 mg/l Altistumisaika: 7 d

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	:	100
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 114 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Cyprinodon variegatus (loistohammaskarppi) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
		NOEC: 560 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 41 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	:	100
Myrkyllisyys maaperässä eläville eliöille	:	NOEC: 3,2 mg/kg Altistumisaika: 56 d Laji: Eisenia fetida (kastemadot)
Myrkyllisyys maaeliöille	:	LD50: > 2.250 mg/kg Laji: Colinus virginianus (Viiriäinen)
		LD50: > 5.620 ppm Laji: Colinus virginianus (Viiriäinen) Huomautuksia: Ruokavalio
		LD50: > 5.620 ppm Laji: Anas platyrhynchos (sinisorsa) Huomautuksia: Ruokavalio
		LD50: > 98.4 µg/bee Altistumisaika: 48 h Päätepiste: Akuutti kontaktitoksisuus Laji: Apis mellifera (mehiläiset)
		LD50: > 9.1 µg/bee Altistumisaika: 48 h Päätepiste: Välitön myrkyllisyys suun kautta Laji: Apis mellifera (mehiläiset)

Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliöille	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Natriumkarbonaatti:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 300 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : EC50 (Ceriodaphnia (vesikirppu)): 200 mg/l
selkärangattomille Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: semistaattinen testi

Fosforihappo, trinatriumsuola, dodekahydraatti:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l
selkärangattomille Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys
leville/vesikasveille : EC50 (Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: EU-menetelmä C3
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC (Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: EU-menetelmä C3
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC50 (aktivoitu liete): 1.000 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC (aktivoitu liete): 1.000 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys maaperässä
eläville eliöille : LC50: > 3.500 mg/kg
Altistumisaika: 14 d
Laji: Eisenia fetida (kastemadot)
Menetelmä: OECD:n testiohje 207
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Huomautuksia: Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

Aineosat:

Tribenuron-methyl:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Huomautuksia: Tuote/aine ei ole pysyvä ympäristössä.
Primäärinen hajoamisen puoliintumisaika vaihtelee olosuhteista riippuen muutamasta päivästä muutamaan viikkoon aerobisessa vedessä ja maaperässä.
Metaboliitteja pidetään pysyvinä.
Biologiseen hajoamiseen liittyvien testitulosten perusteella tuote ei ole helposti hajoava.

Natriumkarbonaatti:

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei biokerry.
Aktiiviselle aineosalle saaduille tuloksille perustuva arvio.

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei biokerry.

Tribenuron-methyl:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): < 1
Huomautuksia: Ei biokerry.

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow: -0,38

Natriumkarbonaatti:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei biokerry.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Jakaantuminen osaympäristöihin : Huomautuksia: Normaaliolosuhteissa tehoaineen/aktiivisten aineiden liikkuvuus maaperässä on suuri tai keskisuuri.
Pohjaveteen voi huuhtoutua.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Aineosat:

tifensulfuroni-metyyli (ISO):

Jakaantuminen osaympäristöihin : Huomautuksia: Liikkuvaa maaperässä

Tribenuron-methyl:

Jakaantuminen osaympäristöihin : Huomautuksia: Normaaliolosuhteissa tehoaineen/aktiivisten aineiden liikkuvuus maaperässä on suuri tai keskisuuri. Pohjaveteen voi huuhtoutua.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : 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).

: 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 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

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

Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

maaperään.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitetävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Tyhjat säiliöt on toimitettava hyväksytyyn
jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN	: UN 3077
ADR	: UN 3077
RID	: UN 3077
IMDG	: UN 3077
IATA	: UN 3077

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron-methyl)
ADR	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron-methyl)
RID	: YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron-methyl)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron-methyl)
IATA	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Tifeenisulfuronimetyyli, Tribenuron-methyl)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADN	: 9
ADR	: 9
RID	: 9
IMDG	: 9
IATA	: 9

14.4 Pakkausryhmä

ADN	
Pakkausryhmä	: III

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Luokituskoodi : M7
Vaaran tunnusno : 90
Merkinnät : 9

ADR

Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : M7
Vaaran tunnusno : 90
Merkinnät : 9
Tunnelirajoituskoodi : (-)

RID

Pakkausryhmä : III
Luokituskoodi : M7
Vaaran tunnusno : 90
Merkinnät : 9

IMDG

Pakkausryhmä : III
Merkinnät : 9
EmS Koodi : F-A, S-F

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 956
Pakkausohjeet (LQ) : Y956
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Sekalaiset

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 956
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y956
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Sekalaiset

14.5 Ympäristövaarat

ADN

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

ADR

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

RID

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IMDG

Meriä saastuttava aine : kyllä

IATA (Matkustaja)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

IATA (Rahti)

Ympäristölle vaarallinen : kyllä

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat
ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Ei määritettävissä

REACH - Eryistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston E1 YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista VAARAT
aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin
96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä
kumoamisesta.

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI	: Ei luettelon mukainen
TSCA	: Tuote sisältää ainetta(aineita), jota(joita) ei ole mainittu TSCA-luettelossa.
AIIC	: Ei luettelon mukainen
DSL	: Tämä tuote sisältää seuraavia osa-aineita, jotka eivät ole Kanadan DSL- tai NDSL listoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021
		50000040	

ENCS	:	Ei luettelon mukainen
ISHL	:	Ei luettelon mukainen
KECI	:	Ei luettelon mukainen
PICCS	:	Ei luettelon mukainen
IECSC	:	Ei luettelon mukainen
NZIoC	:	Ei luettelon mukainen
TECI	:	Ei luettelon mukainen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle seokselle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H315	:	Ärsyttää ihoa.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	:	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	:	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	:	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	:	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	:	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	:	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	:	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number -

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio 1.2 Muutettu viimeksi: 09.03.2022 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 50000040 Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZLoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Muut tiedot : katso käyttäjän määrittelemää vapaata tekstiä

Seoksen luokitus:

STOT RE 2 H373
Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Chronic 1 H410

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä

Vastuuvapauslauseke

FMC Corporation uskoo, että tässä olevat tiedot ja suositukset (mukaan lukien tiedot ja lausunnot) ovat oikeita käyttöturvallisuustiedotteen päivämäärästä lukien. Voit ottaa yhteyttä FMC Corporation yhtiöön varmistaaksesi, että tämä asiakirja on viimeisin saatavissa oleva FMC Corporation yhtiöltä. Tässä annettuihin tietoihin suhteen ei taata sopivuutta mihinkään tiettyyn tarkoitukseen, kaupallistamista koskevaa takuuta tai muita takuita, suoraan tai epäsuorasti ilmaistuna. Tässä annetut tiedot koskevat vain tässä määriteltyä tuotetta, eikä niitä voida soveltaa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai missä tahansa prosessissa. Käyttäjä vastaa siitä, onko tuote sopiva tiettyyn tarkoitukseen ja sopiva käyttäjän olosuhteisiin ja käyttötapoihin. Koska käyttöolosuhteet ja käyttömenetelmät eivät ole FMC Corporation yrityksen hallinnassa, FMC Corporation kieltäytyy varta vasten kaikesta vastuusta tuotteen käytöstä saatujen tai käytön tuloksena syntyviin tuloksiin tai tällaisten tietojen luottamisen suhteen.

Valmistaja

FMC Corporation

FMC Logo - Trademark of FMC Corporation

© 2021 FMC Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 muuttamisesta annetun komission
asetuksen (EU) 2020/878 mukaan



RATIO (R) 50SX

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 08.03.2022
1.2	09.03.2022	dotteen numero: 50000040	Ensimmäinen julkaisupäivä: 02.08.2021

FI / FI