

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : MODDUS M
Design code : A7725M

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Kasvien kasvunsaätelijät
Suositeltavia käyttörajoituksia : ammattikäyttö

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Syngenta Nordics A/S
Strandlodsvej 44, 1.
2300 Köpenhamn S
Tanska
Puhelin : + 45 32 87 11 00
Telefax : -
SDS-vastaavan sähköpostiosoite : fi@syngenta.com

1.4 Häätöpuhelinnumero

Häätöpuhelinnumero : Alarm 112, Myrkytystietokeskus 0800 147 111 ja 09-471977.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 1	H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H332: Haitallista hengitettynä.

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat
8.3	06.07.2021	dotteen numero:	versiot.
		S120811017	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Varoitus

Vaaralausekkeet :

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H332 Haitallista hengitettynä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

Täydentävät
vaaralausekkeet :

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

Turvalausekkeet :

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

Ennaltaehkäisy:

P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen
hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese
runsaalla vedellä ja saippualla.

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/
lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa:
Hakeudu lääkäriin.

P391 Valumat on kerättävä.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä
jätteenkäsittelylaitoksessa.

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.

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.

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.

MODDUS M

Versio 8.3 Muutettu viimeksi: 06.07.2021 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: S120811017 Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
trinexapac-ethyl	95266-40-3	Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1	>= 25 - < 30
poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha- isotridecyl-omega-hydroxy-	9043-30-5 500-027-2	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 20 - < 25

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Ota tuotteen pakkaus, etiketti tai käyttöturvallisuustiedote mukaasi, kun soitat hätänumeroon, myrkytystietokeskukseen tai lääkärill.
- Hengitettynä : Potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä.
Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa.
Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.
- Iholle saatuna : Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.
Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä.
Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
- Silmäkosketus : Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan.
Poistettava piilolasit.
Tarvitaan välitöntä hoitoa.
- Nieltyinä : Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat
8.3	06.07.2021	dotteen numero:	versiot.
		S120811017	

Ei saa oksennuttaa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Määrittelemätön
Oireita ei tunneta tai niitä ei odoteta esiintyvän.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Vastamyrkyä ei ole saatavilla.
Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Sammutusaineet - pienissä paloissa
Käytetään vesisumua, alkoholin kestäväää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.
Sammutusaineet - suurissa paloissa
Alkoholia kestävä vaahto
tai
Vesisuihku

Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Koska tuote sisältää palavia orgaanisia yhdisteitä, palossa muodostuu paksua mustaa savua, joka sisältää haitallisia palamistuotteita (katso kohta 10).
Altistuminen hajoamistuotteille saattaa olla terveydelle vaarallista.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Käytä täyttä suojavarustusta ja paineilmalaitetta.

Lisätietoja : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai vesistöihin.
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat
8.3	06.07.2021	dotteen numero:	versiot.
		S120811017	

Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusohjeet : Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).
Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.
Puhdistettava pesuaineella. Vältettävä liuottimia.
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Mitään erityisiä toimenpiteitä tulipaloa varten ei vaadita.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Mitään erityisiä varastointiolosuhteita ei tarvita. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
- Lisätietoja varastostabiliteettiin : Säilyy fysikaalisesti ja kemiallisesti muuttumattomana vähintään 2 vuotta alkuperäisessä avaamattomassa myyntipakkauksessa käyttölämpötiloissa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Jotta tämän tuotteen käyttäminen olisi asianmukaista ja turvallista, on tutustuttava tuotteen etiketissä esitettyihin hyväksyttäviin olosuhteisiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
trinexapac-ethyl	95266-40-3	TWA	5 mg/m ³	Syngenta

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset toimenpiteet**

Aineen leviämisen rajoittaminen ja/tai eristäminen on luotettavin tekninen suojaustoimenpide, jos altistumista ei voida välttää.

Suojaustoimenpiteiden laajuus riippuu käytön aiheuttamista todellisista riskeistä.

Pitoisuudet ilmassa on pidettävä työpaikan ilman raja-arvostandardien alapuolella.

Hanki tarvittaessa työhygieniää koskevia lisäohjeita.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitriilikumi
Läpäisy aika : > 480 min
Käsineen paksuus : 0,5 mm

Huomautuksia : Käytä suojakäsineitä. Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatutekijöistä. Ominaisuudet vaihtelevat valmistajasta riippuen. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyajaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Läpäisy aika riippuu muun muassa käsineen materiaalista, paksuudesta ja tyypistä, ja siten se pitää mitata kussakin tapauksessa erikseen. Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä. Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Henkilökohtainen suojavarustus on valittava vaarallisten aineiden tyyppin, pitoisuuden ja määrän sekä kyseessä olevan työpaikan mukaan. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. Käytettävä sopivaa: Läpäisemätön vaatetus

Hengityksensuojaus : Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita. Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksytyä hengityksensuojainta.

Hengitystiet altistavissa työvaiheissa on käytettävä hengityksensuojainta varustettuna P2/A2 suodattimella.

Suojautumisohjeita : Aina olisi käytettävä ensisijaisesti teknisiä

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

suojaustoimenpiteitä, ja vasta jos nämä eivät riitä, on käytettävä henkilösuojaimia.
Pyydä alan ammattilaisilta apua valitessasi henkilösuojaimia.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	:	neste
Väri	:	ruskeanoranssi
Haju	:	epämiellyttävä
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/sulamisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	80 °C Menetelmä: Pensky-Martens, umpikuppi
Itsesyttymislämpötila	:	250 °C
Hajoamislämpötila Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	2 - 6 Pitoisuus: 1 % w/v
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	10,01 mPa.s (20 °C) 5,45 mPa.s (40 °C)
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat
8.3	06.07.2021	dotteen numero:	versiot.
		S120811017	

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : Tietoja ei ole käytettävissä

Höyrynpaine : Tietoja ei ole käytettävissä

Tiheys : 0,96 - 1,00 g/cm³. (20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Partikkelin karakteristiikka
Hiukkaskoko : Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Haihtumisnopeus : Tietoja ei ole käytettävissä

Sekoittuvuus veden kanssa : Sekoittuva

Pintajännitys : 28,2 - 28,5 mN/m, 20 °C

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Hajoamista ei tapahdu ohjeiden mukaisessa käytössä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Ei tunneta.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Nieleminen
Hengitys
Ihokosketus
Roiskeet silmiin

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Hiiri, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 2,51 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 4.000 mg/kg
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): 4.460 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta, uros ja naaras): > 5,69 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta, uros ja naaras): > 4.000 mg/kg
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 1.940 mg/kg

Ihosityövyttävyyssihoärsytys

Tuote:

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Laji : Kani
Tulos : Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Laji	:	Marsut
Tulos	:	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Koetyyppi	:	hiiren lymfoomasolut
Laji	:	Hiiri
Tulos	:	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

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

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

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

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Ei todisteita karsinogeenisuudesta eläinkokeissa.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Huomautuksia : Pitkäaikaismyrkyllisyyden kokeissa ei ole havaittu haittavaikutuksia.

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.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 24 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna Straus (vesikirppu)): 2,9 mg/l
Altistumisaika: 48 h

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (Anabaena flos-aquae (Sinilevät)): 8,3 mg/l
Altistumisaika: 96 h

ErC50 (Lemna gibba (kumpulimaska)): 55 mg/l

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Altistumisaika: 7 d

Aineosat:**trinexapac-ethyl:**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 68 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	LC50 (Americamysis (hankoisjalkainen)): 6,5 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 24,5 mg/l Altistumisaika: 96 h
		ErC50 (tähtkä-ärviä): 1,2 mg/l Altistumisaika: 14 d
		EC10 (tähtkä-ärviä): 0,011 mg/l Altistumisaika: 14 d
		NOEC (tähtkä-ärviä): 0,025 mg/l Päätepiste: Kasvunopeus Altistumisaika: 14 d
Myrkyllisyys mikro-organismeille	:	EC50 (aktivoitu liete): > 100 mg/l Altistumisaika: 3 h
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 0,41 mg/l Altistumisaika: 35 d Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 2,4 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	:	1

Ekotoksikologinen arviointi

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

poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-isotridecyl-omega-hydroxy-:

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): > 1 - 10 mg/l Altistumisaika: 96 h
----------------------	---	--

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 5 - 10 mg/l
Altistumisaika: 48 h

Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

Pysyvyys vedessä : Hajoamisen puoliintumisaika: 3,9 - 5,5 d
Huomautuksia: Tute ei ole pysyvä.

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei biokerry.

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi : log Pow: -2,1 (25 °C)

log Pow: -0,29 (25 °C)

log Pow: 1,5 (25 °C)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Jakaantuminen osaympäristöihin : Huomautuksia: Kohtalaisen liikkuvaa maaperässä

Pysyvyys maaperässä : Dissipaatioaika: < 0,2 d
Dissipaatioprosentti: 50 % (DT50)
Huomautuksia: Tute ei ole pysyvä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Arvio : 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..

Aineosat:

trinexapac-ethyl:

Arvio : Tämän aineen ei katsota olevan pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen (PBT).. Tämän aineen ei katsota olevan erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä (vPvB)..

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

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Jos mahdollista, kierrätystä suositellaan hävittämisen tai polton sijasta.
Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti.
- Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Säiliöt on huuhdeltava kolme kertaa.
Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
- EWC-koodi : puhdistamattomat pakkaukset
15 01 10, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat
8.3	06.07.2021	dotteen numero:	versiot.
		S120811017	

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
ADR	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
RID	:	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRINEXAPAC-ETHYL)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

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

14.4 Pakkausryhmä

ADN		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusno	:	90
Merkinnät	:	9
ADR		
Pakkausryhmä	:	III
Luokituskoodi	:	M6
Vaaran tunnusno	:	90
Merkinnät	:	9
Tunnelirajoituskoodi	:	(-)
RID		
Pakkausryhmä	:	III

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

Luokituskoodi : M6
Vaaran tunnusno : 90
Merkinnät : 9

IMDG

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

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 964
Pakkausohjeet (LQ) : Y964
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Miscellaneous

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 964
(matkustajalentokone)
Pakkausohjeet (LQ) : Y964
Pakkausryhmä : III
Merkinnät : Miscellaneous

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 varoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen 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, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Ei määritettävissä

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
8.3	06.07.2021	S120811017	

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

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : 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

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	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT	Määrä 1 100 t	Määrä 2 200 t
----	-----------------------------------	------------------	------------------

Muut ohjeet:

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikaalien aiheuttamilta vaaroilta.

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

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei tarvitse suorittaa kemikaaliturvallisuusarviointia, kun sitä käytetään määrättyihin sovelluksiin.

KOHTA 16: Muut tiedot**H-lausekkeiden koko teksti**

H302	: Haitallista nieltynä.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	: Vakava silmävaurio

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP -

MODDUS M

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat
8.3	06.07.2021	dotteen numero:	versiot.
		S120811017	

Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - 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 merenkulkujärjestö; 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 määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - 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; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja**Seoksen luokitus:**

Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 1	H410
Acute Tox. 4	H332

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä

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. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI