

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Corteva Agriscience Denmark A/S

Asetuksen (EU) nro 2015/830 mukainen käyttöturvallisuustiedote

Kauppanimi: CANTOR™ Herbicide

Muutettu viimeksi: 2021/03/08

Versio: 0.0

Viimeinen toimituspäivä: 2018/02/16

Päiväys: 2021/03/22

Corteva Agriscience Denmark A/S pyytää lukemaan koko käyttöturvallisuustiedotteen, koska julkaisussa on tärkeää tietoa. Tämä käyttöturvallisuustiedote tarjoaa käyttäjille ihmisten terveyteen, työpaikan turvallisuuteen, ympäristönsuojeluun ja hätätilanteisiin liittyviä tietoja. Tuotteen käyttäjien ja ruiskuttajien tulee ensisijaisesti lukea tuotteen pakkaukseen kiinnitettyä käyttöohjetta.

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: CANTOR™ Herbicide

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

Tunnistetut käyttötavat: Kasvinsuojeluaine Rikkakasvihävitte

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

YRITYKSEN TUNNISTE

Corteva Agriscience Denmark A/S

Langebrogade 1

DK - 1411 Kööpenhamina K

TANSKA

Asiakkaan informaationumero : +45 45 28 08 00
Sähköpostiosoite : SDS@corteva.com

Corteva Agriscience Finland OY
Teknobulevardi 3-5
FI-01530 Vantaa
www.corteva.fi

1.4 HÄTÄPUHELINNUMERO

24 tunnin kontakti hätätilanteissa : +358 52 10 62 10

Myrkytystietokeskus 24/7 : 0800147111 / (puhelut ovat ilmaisia) : +358 9 471 977:

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukainen luokitus:

Välitön myrkyllisyys - Luokka 4 - Suun kautta - H302

Ihon herkistymisen - Alakategoria 1B - H317

Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle - Luokka 1 - H400

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle - Luokka 1 - H410

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

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan:

Varoitusmerkit



Huomiosana: VAROITUS

Vaaralausekkeet

- H302 Haitallista nieltynä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

- P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P261 Vältä pölyn/ savun/ kaasun/ sumun/ höyryn/ suihkeen hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P391 Valumat on kerättävä.
P501 Ylijäänyt, käyttökeltoton kasvinsuojeluaine viedään vaarallisen jätteen keräyspisteeseen ja tyhjt, huuhdellut myyntipakkaukset asianmukaiseen jättepisteeseen.

Lisätiedot

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

Sisältää 2,4-D:n esterit; 1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni

2.3 Muut vaarat

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Tämä tuote on seos.

CASRN / EY-Nro. / INDEX-Nro.	REACH- rekisteröintinumer o	Pitoisuus	Komponentti	Luokitus: ASETUS (EY) N:o 1272/2008
CASRN 1928-43-4 EY-Nro. 217-673-3 INDEX-Nro. 607-308-00-X	–	42,33%	2,4-D:n esterit	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 145701-23-1 EY-Nro. Ei saatavilla INDEX-Nro. 613-230-00-7	–	0,58%	Florasulami	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 8001-26-1 EY-Nro. 232-278-6 INDEX-Nro. –	–	>= 3,0 - < 10,0 %	Pellavaöljy	Ei luokiteltu
CASRN 57-55-6 EY-Nro. 200-338-0 INDEX-Nro. –	01-2119456809-23	>= 3,0 - < 10,0 %	Propyleeniglykoli	Ei luokiteltu
CASRN 78330-21-9 EY-Nro. – INDEX-Nro. –	–	>= 1,0 - < 3,0 %	Ethoxylated fatty alcohol	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
CASRN 94-75-7 EY-Nro. 202-361-1 INDEX-Nro. 607-039-00-8	–	>= 0,1 - < 0,3 %	2,4-D	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
CASRN 2634-33-5 EY-Nro. 220-120-9 INDEX-Nro. 613-088-00-6	–	< 0,1 %	1,2-Bentsisotiatsol- 3(2H)-oni	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412

Jos tässä tuotteessa esiintyy yllä mainittuja luokittelemattomia komponentteja, joille ei mainita maakohtaisia OEL-arvoja kappaleessa 8, tuodaan ne esille vapaaehtoisesti esille tuotavina komponentteina.

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

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet:

Ensiapua antavien henkilöiden on otettava huomioon henkilökohtainen suojaus ja käytettävä suositeltua suojavarustusta (kemikaaleja kestävä suojakäsineet, suojaus roiskeilta). Mikäli altistuminen on mahdollista - katso kohdasta 8 erityiset henkilökohtaiset suojavarusteet.

Hengitys: Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan. Soitettava ambulanssi, jos hengitys on salpaantunut ja annettava sitten tekohengitystä. Suusta-suuhun-menetelmän yhteydessä käytettävä suojavarusteita (pölysuodatin, ym.). Soitettava myrkytystietokeskukseen tai lääkärille hoito-ohjeita varten.

Ihokosketus: Riisu tahriintunut vaatetus. Huuhtele iho saippualla ja runsaalla vedellä 15-20 minuutin ajan. Soita myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin lisähoitoa varten. Pestävä vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Kengät ja muut nahkaesineet, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä asiallisesti.

Roiskeet silmiin: Huuhtele silmäluomet levittäen hitaasti ja rauhallisesti vedellä 15-20 minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit ensimmäisen 5 minuutin jälkeen ja jatka sitten huuhtelua. Soita myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin hoitoa varten.

Nieleminen: Soitettava heti myrkytystietokeskukseen (09-4711) tai lääkäriin hoito- ohjeita varten. Anna potilaalle lasillinen vettä juotavaksi pienin siemauksin, jos hän pystyy nielemään. Älä oksennuta ellei myrkytystietokeskus pyydä sitä tekemään. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Ensiaputoimenpiteiden kohdalta (yllä) löytyvien tietojen ja tarvittavaa välitöntä ja erikoishoitoa koskevien huomautusten (alla) lisäksi kaikkia mahdollisia tärkeitä lisäoireita ja -vaikutuksia kuvataan kappaleessa 11: Tietoa myrkyllisyydestä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille: Erityistä vastamyrkkyä ei ole. Altistumisen hoito on suunnattava oireiden ja potilaan kliinisen tilan seuraamiseen. Ota käyttöturvallisuustiedote ja jos käytettävissä pakkaus tai sen etiketti soitettaessa myrkytystietokeskukseen tai lääkärille tai kun menet lääkäriin hoitoa varten. Ihokosketus voi pahentaa olemassa olevaa ihotulehdusta.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet: Käytettävä vesisumua, hiilidioksidia, jauhetta tai vaahtoa palavien tuotejäännösten sammutukseen.

Soveltumattomat sammutusaineet: Tietoja ei ole käytettävissä

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset palamistuotteet: Tulipalon yhteydessä saattaa osa tämän tuotteen aineista hajota. Savu saattaa sisältää identifiointimattomia myrkyllisiä ja/tai ärsyttäviä yhdisteitä. Palamistuotteina voi muodostua muun muassa seuraavia aineita: Kloorivety. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat: Tuote ei pala ennen kuin vesi on haihtunut. Jäännös voi palaa.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutusmenettelyt: Pidä asiattomat henkilöt poissa; eristä vaara-alue ja estä asiaton pääsy. Käytä vesisuihkua viilentämään tulen vahingoittamia säiliöitä ja tulen altistamia alueita kunnes tuli on sammunut ja uudelleensyttymisvaara on ohi. Käytettävä vesisumua, hiilidioksidia, jauhetta tai vaahtoa palavien tuotejäännösten sammutukseen. Ota säilöön sammutusvesi, jos mahdollista. Mikäli sammutusvettä ei kerätä talteen, voi se aiheuttaa ympäristövahingon. Katso KTT:n kohdat "Ohjeet onnettomuuspäästöjen varalta" ja "Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle".

Erityiset palomiesten suojaruusteet: Käytettävä paineilmahengityslaitetta ja palosammutusvarustusta (mukaan lukien palokypärä, takki, housut, saappaat ja käsineet). Vältettävä tuotteen joutumista iholle ja silmiinsammutustöiden yhteydessä. Vaihdettava paloa kestävään kemikaalisuojapukuun ja paineilmahengityslaitteeseen, jos kosketus tuotteen kanssa on todennäköistä. Mikäli näitä ei ole käytettävissä, on käytettävä kemikaalisuojapukua ja paineilmahengityslaitetta sekä sammutettava palo suojaetäisyydeltä. Suojausvarusteiden valinnassa tulipalon jälkipuhdistustöitä tai muita ei tulipalon aikaisia puhdistustöitä varten on katsottava tiedotteen kyseisiä kohtia.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa: Käytettävä asianmukaista turvalaitteistoa. Katso lisätietoja kohdasta 8 Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtaiset suojaimet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä tuotteen pääsy maaperään, ojiin, vesistöihin ja/ tai pohjaveteen. Katso kohta 12, Tiedot Kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle. Vuotojen tai päästöjen joutuminen luonnon vesistöihin tappaa todennäköisesti vesieliöt.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet: Vuoto kerättävä talteen mikäli mahdollista. Pienet vuodot: Imeytettävä seuraavan kaltaisiin aineisiin: Savi. Lika. Hiekka. Lakaistaan talteen. Kerättävä sopiviin asianmukaisesti merkittyihin säiliöihin. Suuret vuodot: Jos tarvitsen apua puhdistuksessa, ota yhteyttä yritykseen. Katso lisätietoja kohdasta 13, Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin: Mahdolliset viittaukset muihin osioihin on annettu edellisissä alaosoissa.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet: Säilytä lasten ulottumattomissa. Ei saa niellä. Vältettävä kosketusta silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa. Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa. Vältä höyryjen ja sumun hengittämistä. Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen. Säiliö pidettävä tiiviisti suljettuna. Käytettävä riittävää ilmastointia. Katso kohta 8, Altistumisen ehkäiseminen / Henkilökohtainen suojaus.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet: Varastoi kuivassa paikassa. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Ei saa säilyttää ruoan, elintarvikkeiden, lääkkeiden tai juomavedenoton läheisyydessä.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Katso myyntipäällyksen teksti.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Mikäli altistumisraja-arvoja on olemassa, ne luetellaan alla. Jos raja-arvoja ei ole lueteltu, ei sellaisia ole määritelty.

SUOSITUKSET TÄSSÄ KOHDASSA KOSKEVAT VALMISTUSTA, KAUPALLISEN SEKOITTAMISEN JA PAKKAAMISEN SUORITTAVIA TYÖNTEKIJÖITÄ. TUOTETTA KÄYTTÄVIEN JA SITÄ KÄSITTELEVIEN HENKILÖIDEN ON KATSOTTAVA TUOTTEEN ETIKETISTÄ TIEDOT TARKOITUKSENMUKAISESTA HENKILÖKOHTAISESTA SUOJAUSVARUSTEISTA JA -VAATETUKSESTA.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset ehkäisytoimenpiteet: Käytettävä kohdepoistoa tai muita teknisiä hallintatoimenpiteitä, jotta ilman epäpuhtaudet ovat alle työhygienisten raja-arvojen tai ohjearvojen. Mikäli käytettävissä ei ole työhygienisiä raja-arvoja tai ohjearvoja, tulisi yleisilmastoinnin olla riittävä useimpiin työvaiheisiin.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Silmien tai kasvojen suojaus: Käytettävä suojalaseja (sivulta suojaavat). Suojalasiin (sivulta suojaavat) on oltava standardin EN 166 mukaiset tai vastaavat.

Muu suojaustoimenpide: Käytettävä kemikaalia läpäisemätöntä suojavaatetusta. Tiettyjen varusteiden valinta kuten kasvonsuojain, suojakäsineet, saappaat, esiliina tai kokovartaloa peittävä suojapuku, riippuu työvaiheesta.

Hengityksensuojaus: Käytettävä hengityksen suojausta mikäli on mahdollista, että altistuminen ylittää HTP- tai ohjearvot. Mikäli käytettävissä ei ole HTP- tai ohjearvoja, on käytettävä hengityksen suojausta haittavaikutusten ilmetessä kuten, havaittaessa hengitysteiden ärsytystä tai hengitysvaikeuksia, tai riskin kartoitusprosessin sitä edellyttäessä. Hengityksen suojaus ei ole tarpeen useimpia olosuhteita varten, mutta jos vaivoja ilmenee on käytettävä raitisilmahengityslaitetta.

Käytettävä seuraavaa CE-hyväksyttyä raitisilmahengityslaitetta: Orgaaninen höyrypatruuna hiukkassuodattimella, tyyppi AP2 (standardi EN 14387:n mukainen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso KOHTA 7: Käsittely ja varastointi ja KAPPALE 13: Huomioon otettavaa liiallisen ympäristöaltistuksen estämiseksi käytön ja jätteiden hävittämisen aikana.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Fysikaalinen olomuoto	Neste
Väri	harmahtava
Haju	Miedosti fenolinen
Hajun Kynnysarvo	Testituloksia ei ole käytettävissä
pH	4,1 1% pH -elektrodi (1%-vesisuspensio)

Sulamispiste/sulamialue	Ei käytettävissä
Jäätymispiste	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste (760 mmHg)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	suljettu kuppi > 100 °C <i>EY-menetelmä A9</i> ei syttyvä
Haihtumisnopeus (Butyyliasettaatti =1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei soveltuva
Räjähdyksäraja, alempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi	Testituloksia ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	Testituloksia ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryn tiheys (ilma = 1)	1,07 ssä 20 °C
Suhteellinen tiheys (vesi = 1)	Testituloksia ei ole käytettävissä
Vesiliukoisuus	emulgoituva
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä
Itsesyttymislämpötila	ssä 772 mmHg <i>EY-menetelmä A15</i> ei alle 400°C:ssa
Hajoamislämpötila	Testituloksia ei ole käytettävissä
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei ole käytettävissä
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähävyys	Ei ole
Hapettavuus	Ei merkittävää nousua (>5C) lämpötilassa.
9.2 Muut tiedot	
Nestemäinen tiheys	1,06 g/cm ³ . ssä 20 °C <i>Digitaalinen tiheysmittari</i>
Molekyylipaino	Tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	39 mN/m ssä20 °C

Fysikaaliset ja kemialliset tiedot osassa 9 ovat tyypillisiä arvoja tälle tuotteelle, joita ei pidä lukea tuotespesifikaatioina.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus: Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus: Tuote on termisesti stabiili normaaleissa käyttölämpötiloissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: Polymerisaatiota ei tapahdu.

10.4 Vältettävät olosuhteet: Tuotteen erät ainesosat voivat hajota kohonneissa lämpötiloissa. Kaasun muodostumista hajoamisen yhteydessä voi nostaa painetta suljetussa systeemissä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Vältä tuotteen juotumista kosketuksiin seuraavien aineiden kanssa: Voimakkaat hapettimet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Hajoamistuotteet riippuvat lämpötilasta, ilman syötöstä ja muista läsnä olevista materiaaleista. Hajoamisen yhteydessä vapautuu myrkyllisiä kaasuja.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Toksisuus on vähäistä nieltynä. Pienten määrien nieleminen vahingossa normaalin käsittelyvaiheiden yhteydessä eivät todennäköisesti aiheuta vaurioita; suurien määrien nieleminen voi kuitenkin aiheuttaa vaurioita.

Tuote kokonaisuudessaan.
LD50, Rotta, naaras, 1 593 mg/kg

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

On epätodennäköistä, että pitkäaikainen ihoaltistus aiheuttaisi imeytymistä haitallisin määrin ihon kautta.

Tuote kokonaisuudessaan.
LD50, Rotta, uros ja naaras, > 2 000 mg/kg Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Ei ole odotettavissa, että pitkäaikainen altistuminen aiheuttaisi haittavaikutuksia. Hengitysteiden ärsytystä ei havaittu, perustettuna saatavilla oleviin tietoihin.

Tuote kokonaisuudessaan. Maksimissa saavutettava pitoisuus.
LC50, Rotta, uros ja naaras, 4 h, pöly/sumu, > 5,49 mg/l Kuollintapauksia ei ole ilmennyt tällä pitoisuudella.

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Lyhytaikainen ihokosketus voi aiheuttaa lievää ihon ärsytystä ja paikallista punoitusta. Voi aiheuttaa ihon kuivumista tai hilseilyä.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Voi aiheuttaa lievää ohimenevää silmien ärsytystä
Sarveiskalvon vaurioituminen on epätodennäköistä.

Herkistyminen

Tuote kokonaisuudessaan.
On aiheuttanut allergisia ihoreaktioita marsuja testattaessa.

Hengitysteiden herkistymiselle:
Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (yksittäisaltistuminen).

Käytettävissä olevien tietojen arviointi viittaavat siihen, että tämä aine ei ole STOT-SE myrkyllinen.

Yksityiskohtainen systeemimyrkyllisyys tavoite-elineille (toistuva altistuminen).

Tehoaineelle (-aineille):

2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri.

Käytettävien tietojen perusteella, ei ole odotettavissa että toistuvat altistukset aiheuttaisivat merkittäviä lisähaittavaikutuksia.

Tehoaineelle (-aineille):

Florasulaami.

Eläimillä on raportoitu vaikutuksista seuraavissa elimissä:

Munuaiset.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tehoaineelle (-aineille): Ei aiheuttanut syöpää laboratorioeläimillä.

Teratogeenisuus

Tehoaineelle (-aineille): 2,4-D-2-etyyliheksyyliesteri. Ollut sikiölle toksinen eläinkokeissa. Ei ole esitetty näyttöä siitä, että näitä havaintoja voitaisiin soveltaa ihmisiin. Tuote ei aiheuttanut syntymävikoja koe-eläimille.

Tehoaineelle (-aineille): Florasulaami. Tuote ei aiheuttanut haittavaikutuksia syntymän yhteydessä eikä muita sikiövaikutuksia edes annoksilla jotka olivat emolle myrkyllisiä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Samankaltaiselle tehoaineelle: 2,4-Dikloorifenoksetikkahappo. Laboratorioeläimillä liika-annokset vanhemmille aiheuttivat poikasten painonpudotuksen ja heikomman eloonjäämisen. Tehoaineelle (-aineille): Florasulaami. Ei aiheuttanut vaikutuksia lisääntymiseen eläinkokeissa.

Mutageenisuus

Tehoaineelle (-aineille): In vitro -geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset. Eläinkokeissa tehdyt geneettiset toksisuustutkimukset olivat negatiiviset.

Sisäänhengitysvaara.

Perustuu fysikaalisiin ominaisuuksiin, ei odoteta olevan aspiraatiovaarallinen.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ympäristövaikutuksiin liittyvät tiedot sisältyvät tähän kappaleeseen, kun sellaista tietoa on saatavilla.

12.1 Myrkyllisyys

Akuuttinen myrkyllisyys kaloille.

LC50, Oncorhynchus mykiss (kirjolohi), 96 h, > 100 mg/l, OECD Testiohje 203 tai vastaava

Akuuttinen myrkyllisyys vedessä eläville selkörangattomille eläimille

EC50, Daphnia magna (vesikirppu), 48 h, > 100 mg/l

Akuuttinen myrkyllisyys levälle/vesikasveille

Materiaali on erittäin myrkyllistä vesieläimille (LC50/EC50/IC50 alle 1 mg/L erittäin herkissä lajeissa).

ErC50, Lemna gibba, 7 d, kasvunestymiskerroin, 0,163 mg/l

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä), 72 h, Biomassa, 1,18 mg/l

EC50, Myriophyllum spicatum, staattinen testi, 14 d, Kasvunopeus, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, staattinen testi, 14 d, Kasvunopeus, 0,0977 mg/l

Myrkyllisyys maaperän organismeille

Materiaali on käytännössä myrkytön linnuille välittömissä olosuhteissa (LD50 >2000 mg/kg).

LD50 suun kautta, Colinus virginianus (Viiriäinen), kuolleisuus, > 2000mg/kg elopainoa

LD50 suun kautta, Apis mellifera (mehiläiset), 48 h, kuolleisuus, > 200µg/bee

LD50 ihon kautta, Apis mellifera (mehiläiset), 48 h, kuolleisuus, > 200µg/bee

Myrkyllisyys maassa eläville orgnismeille

LC50, Eisenia fetida (kastemadot), 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

2,4-D:n esterit

Biologinen hajoavuus: Sitoviin testiohjeisiin perustuen tätä materiaalia ei voida pitää biologisesti helposti hajoavana; nämä tulokset eivät kuitenkaan tarkoita sitä etteikö materiaali voisi hajota biologisesti ympäristöolosuhteissa.

10-päivän Ikkuna: Ei OK

Biologinen hajoaminen: 77 %

Altistumisaika: 29 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301B tai vastaava

Florasulami

Biologinen hajoavuus: Materiaalin odotetaan olevan hyvin hitaasti biohajoava (ympäristössä). Ei läpäise OECD:n/ETY:n testejä helposti biohajoavana aineena.

10-päivän Ikkuna: Ei OK

Biologinen hajoaminen: 2 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301B tai vastaava

Teoreettinen hapenkulutus: 0,85 mg/mg

Biologinen hapenkulutus (BOD)

Inkubointiaika	BOD (biologinen hapenkulutukset)
5 d	0,012 mg/mg

Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)

, > 30 d

Valohajoaminen

Puoliintumisaika ilmassa: 1,82 h

Menetelmä: arvioitu

Pellavaöljy

Biologinen hajoavuus: Materiaalin oletetaan olevan biologisesti helposti hajoava.

Propyleeniglykoli

Biologinen hajoavuus: Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista. Biologista hajoamista voi muodostua anaerobisissa olosuhteissa (hapeton tila).

10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: 81 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301F tai vastaava

10-päivän Ikkuna: Ei määritettävissä

Biologinen hajoaminen: 96 %

Altistumisaika: 64 d

Menetelmä: OECD Testiohje 306 tai vastaava.

Ethoxylated fatty alcohol

Biologinen hajoavuus: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

2,4-D

Biologinen hajoavuus: Tuote on biologisesti helposti hajoavaa. Tuote läpäisee OECD-testit koskien biologisesti helposti hajoamista.

10-päivän Ikkuna: OK

Biologinen hajoaminen: 99 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301F tai vastaava

Kemiallinen hapenkulutus (COD): 1,09 mg/mg

Biologinen hapenkulutus (BOD)

Inkubointiaika	BOD (biologinen hapenkulutus)
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

Pysyvyys vedessä (puoliintumisaika)

, Puoliintumisaika, 2 - 4 d, pH 5

Valohajoaminen

Puoliintumisaika ilmassa: 6 d

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni

Biologinen hajoavuus: Abioottinen hajoaminen: Materiaali on nopeasti hajoava abioottisin keinoin.

Biologinen hajoaminen: 24 %

Altistumisaika: 28 d

Menetelmä: OECD Testiohje 301B tai vastaava

12.3 Biokertyvyys

2,4-D:n esterit

Biokertyminen: Samankaltaiselle tehoaineelle: 2,4-Dikloorifenoksisietikkahappo.

Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): 0,83 ssä 25 °C Määritelty

Biokertyvyystekijä (BCF): 10

Florasulami

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): -1,22

Biokertyvyystekijä (BCF): 0,8 Kala 28 d Määritelty

Pellavaöljy

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Propyleeniglykoli

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): -1,07 Määritelty

Biokertyvyystekijä (BCF): 0,09 arvioitu

Ethoxylated fatty alcohol

Biokertyminen: Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

2,4-D

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): -0,83 Määritelty

Biokertyvyystekijä (BCF): 10 Kala 3 d

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni

Biokertyminen: Biokertyvyyspotentiaali on pieni (BCF < 100 tai Log Pow < 3).

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi(log Pow): 1,19 OECD Testiohje 117 tai vastaava

Biokertyvyystekijä (BCF): 3,2 Kala Kalkyloituu.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

2,4-D:n esterit

Riittävien sorptiotietojen laskeminen ei ollut mahdollista johtuen erittäin nopeasta hajoamisesta maaperässä.

Hajoamistuote:

2,4-Dikloorifenoksisietikkahappo.

On oletettavaa että tuote on suhteellisen kulkeutumaton maaperässä (Koc on suurempi kuin 5000).

Florasulami

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Jakaantumiskerroin (Koc): 4 - 54

Pellavaöljy

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

Propyleeniglykoli

Ottaen huomioon erittäin alhaisen Henryn vakion, ei luonnollisista vesistöistä tai kosteista maaperistä haihtumista odoteta olevan merkityksellinen prosessi.

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Jakaantumiskerroin (Koc): < 1 arvioitu

Ethoxylated fatty alcohol

Relevanttia tietoa ei ole löydetty.

2,4-D

Tuotteen kulkeutumismahdollisuus maaperässä on erittäin korkea (Koc välillä 0 ja 50).

Jakaantumiskerroin (Koc): 5 - 212 Määriteltä

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni

Tuotteen mahdollinen kulkeutuminen maaperässä on korkea (Koc välillä 50 ja 150).

Ottaen huomioon erittäin alhaisen Henryn vakion, ei luonnollisista vesistöistä tai kosteista maaperistä haihtumista odoteta olevan merkityksellinen prosessi.

Jakaantumiskerroin (Koc): 104 arvioitu

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

2,4-D:n esterit

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Florasulami

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Pellavaöljy

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Propyleeniglykoli

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

Ethoxylated fatty alcohol

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

2,4-D

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni

Tämä aine ei ole Montreal Protocol'in luettelossa, otsonikerrosta heikentävien aineiden listassa.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Mikäli jätteitä ja/tai astioita ei voida hävittää tuotteen etiketin ohjeiden mukaisesti, on materiaali hävitettävä paikallisten tai alueellisten viranomaisten määräysten mukaisesti. Alla esitetty tieto on sovellettavissa

ainoastaan toimitetulle materiaalille. Jäteluokitus perustuen tyyppitietoihin tai jäteluetteloihin ei ehkä sovellu materiaalille, jos sitä on käytetty tai jos se on muutoin kontaminoitunut. Jätteentuottajan vastuuna on määrittää tuotetun materiaalin toksiset ja fysikaaliset ominaisuudet, jotta voidaan määrittää jätteen oikea jäteluokitus ja hävitysmenetelmät soveltuvien määräysten mukaisesti. Mikäli toimitetusta materiaalista muodostuu jätettä, on noudatettava kansallisia, alueellisia ja paikallisia määräyksiä.

Lopullinen määrittäminen oikeaan Euroopan jäteluokkaan (EWC) ja sen mukaan oikean jätetunnuksen määrittäminen, on riippuvainen tuotteen käyttöalueesta. Otettava yhteys jätteidenkäsittely-yrityksiin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Luokittelu MAANTIE- ja RAUTATIEkuljetuksia (ADR/RID) varten:

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.(2,4-D-esteri, Florasulami)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-esteri, Florasulami
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaaran tunnusno: 90

Kuljetusluokitus MERIkuljetukseen (IMO-IMDG):

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D-esteri, Florasulami)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	2,4-D-esteri, Florasulami
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	EmS: F-A, S-F
14.7	Bulkki- ja konttikuljetus MARPOL 73778 -yleissopimuksen liitteen I tai II ja IBC- tai IGC-koodin mukaisesti.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Kuljetusluokitus LENTOKuljetukseen (IATA/ICAO):

14.1	YK-numero	UN 3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D-esteri, Florasulami)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Ei käytettävissä
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	Tietoja ei ole käytettävissä.

Lisätietoja:

Meriä saastuttavat aineet, YK-numeroltaan 3077 ja 3082, yksittäis- tai yhdistelmäpakkauksessa, sisältäen korkeintaan 5 litran nettotilavuuden per yksittäis- tai sisäpakkaus nesteiden osalta tai korkeintaan 5 kilogramman nettopainon per yksittäis- tai sisäpakkaus kiintoaineiden osalta, voidaan kuljettaa ei-vaarallisina aineina seuraavien määräysten mukaisesti: IMDG-säännösten kohta 2.10.2.7, IATA:n erityissäännös A197 ja ADR/RID:n erityissäännös 375.

Näitä tietojen tarkoitus ei ole antaa kaikille sääntelyyn tai toiminnallisiin vaatimuksia/ liittyviä tietoja tuotteeseen. Kuljetusluokitukset voivat vaihdella säiliön tilavuudesta riippuen, ja voivat olla eritellä riippuen paikallisista ja maillisista määräyksistä Lisää kuljetusjärjestelmätietoka voidaan saada myynnin tai asiakaspalvelun edustajalta. Kuljetusorganisaatio on vastuullinen noudattamisesta kaikkia tuotteen kuljettamiseen kuuluvista säännöistä.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH)**

Tämä tuote sisältää vain aineosia, jotka on joko esirekisteröity, rekisteröity, vapautettu rekisteröinnistä, katsotaan rekisteröidyiksi tai joita ei tarvitse rekisteröidä asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) mukaisesti. Edellä mainittujen REACH tietojen status on annettu hyvässä uskossa ja pidetään oikeina edellä ilmaistuna. Emme anna takuita, nimenomaisia tai oletettuja. On ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa hänen ymmärryksen tuotteen oikeasta statuksesta.

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.

Lueteltu asetuksessa: YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT

Numero asetuksessa: E1

100 t

200 t

Muut ohjeet

Registration Number:2006

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

KOHTA 16: MUUT TIEDOT**Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.**

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaiset luokitus ja menetelmät, joita on käytetty seosten luokituksen johtamisessa

Acute Tox. - 4 - H302 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Skin Sens. - 1B - H317 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Aquatic Acute - 1 - H400 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Päivitetty

Tunnusnumero: 11081970 / Päiväys: 2021/03/08 / Versio: 0.0

DAS-koodi: EF-1383

Viimeisimmät päivitykset on merkitty lihavoituna, kaksoisviivana tiedotteen vasemmassa marginaalissa.

Legenda

Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	Vakava silmävaurio
Skin Irrit.	Ihoärsytys
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
STOT SE	Elinvoimainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Muiden lyhenteiden koko teksti

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

tietolähteet ja viitteet

Tämän käyttöturvallisuustietotteen ovat laatineet yhtiön Product Regulatory Services- ja Hazard Communicationsosastot tiedoista, jotka on toimitettu yhtiömme sisäisten referenssien kautta.

Corteva Agriscience Denmark A/S kehottaa jokaista asiakasta tai käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajaa lukemaan tiedotetta huolellisesti ja konsultoimaan asianmukaista asiantuntijaa tarvittaessa tai tarkoituksenmukaisessa tilanteessa jotta tiedostetaan ja ymmärretään käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot ja tuotteeseen liittyvät vaarat. Lainsäädäntövaatimukset voivat vaihdella eri alueilla. Siksi on ostajan/käyttäjän vastuulla varmistaa että yrityksen toiminta on kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaista. Tiedotteessa esitetty tieto koskee vain tuotetta toimitusmuodossa. Ostajan/käyttäjän velvollisuutena on selvittää tarvittavat olosuhteet tuotteen turvallista käyttöä varten, koska tuotteen käyttöolosuhteet eivät ole valmistajan hallinnassa. Tietolähteiden, kuten valmistajan erityiset käyttöturvallisuustiedotteet käyttöturvallisuustiedotteista, jotka ovat peräisin muista kuin omista lähteistämme. Mikäli olette saaneet käyttöturvallisuustiedotteen muista lähteistä tai mikäli ette ole varmoja siitä että teillä on käyttöturvallisuustiedotteen voimassa oleva versio, ottakaa yhteyttä meihin saadaksenne viimeisimmän voimassa olevan version.

FI