

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Glyfonova Bio

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää seuraavat vaatimukset:  
Asetus (EY) N:o 453/2010 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008



KT nro : FO002207-2-A  
Muutettu viimeksi: 2018-08-29  
Format: EU  
Versio 1

### Kohta 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

Tuotekoodi(t)	FO002207-2-A
Legacy Product Code	4521
Tuotteen nimi	Glyfonova Bio
Synonyymit	GLYFOSAATTI: Glysiini, N- (fosfonometyyli) - (CAS-nimi); N- (fosfonometyyli) glysiini (IUPAC-nimi)

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

Käyttötarkoitus:	Herbisidi
Käyttöä koskevat rajoitukset	Käytä suosituksen mukaisesti etiketti

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	CHEMINOVA A/S, a subsidiary of FMC Corporation Thyborønvej 78 DK-7673 Harbøre Denmark +45 9690 9690 SDS.Ronland@fmc.com
------------	--

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä:

Kosketuskohta	(+45) 97 83 53 53 (24 h vain hätätilanteissa)
---------------	---

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	Medical emergencies:  Austria: +43 1 406 43 43 Belgium: +32 70 245 245 Bulgaria: +359 2 9154 409 Cyprus: 1401 Czech Republic: +420 224 919 293, +420 224 915 402 Denmark: +45 82 12 12 12 France: +33 (0) 1 45 42 59 59 Finland: +358 9 471 977 Greece: 30 210 77 93 777 Hungary: +36 80 20 11 99 Ireland (Republic): +352 1 809 2166 Italy: +39 02 6610 1029 Lithuania: +370 523 62052, +370 687 53378 Luxembourg: +352 8002 5500 Netherlands: +31 30 274 88 88 Norway: +47 22 591300 Poland: +48 22 619 66 54, +48 22 619 08 97 Portugal: 808 250 143 (in Portugal only) +351 21 330 3284
-------------------	--

Romania: +40 21318 3606  
 Slovakia: +421 2 54 77 4 166  
 Slovenia: +386 41 650 500  
 Spain: +34 91 562 04 20  
 Sweden: +46 08-331231112  
 Switzerland: 145  
 United Kingdom: 0870 600 6266 (in the UK only)  
 U.S.A. & Canada: +1 800 / 331-3148 (ProPharma Group)  
 All other countries: +1 651 / 632-6793 (ProPharma - Collect)

## Kohta 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus *Asetus (EY) N:o 1272/2008*

Tällä tuotteella ei ole etikettielementtejä.  
 Tällä tuotteella ei ole CLP-luokitusta.  
 Varoitusmerkkiä ei tarvita.

### 2.2. Merkinnot

#### Varoitusmerkit

Tällä tuotteella ei ole etikettielementtejä.  
 Tällä tuotteella ei ole CLP-luokitusta.  
 Varoitusmerkkiä ei tarvita.

EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä

EUH401 - Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi

### 2.3. Muut vaarat

WHO-luokitus ..... Luokka U (ei todennäköisesti aiheuta akuuttia vaaraa normaalikäytössä)

Terveydelle haitalliset vaikutukset ..... Tuote sisältää lievää ärsytystä.

Ympäristövaarat ..... Tuote on rikkakasvien torjunta-aine, joten sen odotetaan olevan haitallista kaikille vihreille kasveille.

Mikään tuotteen sisältämistä aineista ei täytä PBT- tai vPvB-kriteerejä.

## Kohta 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1 Aineet

Tuote on seos, ei aine.

### 3.2 Seokset

#### Kemiallinen laatu

Tuote sisältää 486 g/L puhdasta vaikuttavaa ainesosaa glyfosaattia isopropyliamiinisuolana, mikä vastaa 360 g/L vapaata happosiglyfosaattia.

Kemiallinen nimi	EY-Nro	CAS-Nro	Painoprosentti	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	REACH-rekisteröintinumero
Glyfosaatti	213-997-4	1071-83-6	31	Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	Tietoja ei saatavissa
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), 4phos-phono- 4butoxy -, isopropylamine salt	None	431040-31-2	3 (max)	Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Tietoja ei saatavissa
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	205-592-6	143-22-6	1 (max)	Eye Dam. 1 (H318)	Tietoja ei saatavissa
Alcohols, C8-10 (even numbered), ethoxylated	None	71060-57-6	1 (max)	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318)	Tietoja ei saatavissa

**Lisätietoja**

Katso kohdasta 16 tässä kohdassa mainittujen H-, R- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

**Kohta 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

<b>Joutuminen silmään</b>	Pidä silmät auki ja huuhtelee hitaasti ja varovasti vedellä 15-20 minuuttia. Poista piilolinssit, jos läsnä, kun ensimmäinen 5 minuuttia, sitten jatkaa huuhtelua silmään. Kysy hoitoneuvoja myrkytystietokeskuksesta tai lääkäriltä.
<b>Ihokosketus</b>	Riisu saastunut vaatetus. Huuhtelee iho välittömästi runsaalla vedellä 15-20 minuutin ajan. Kysy hoitoneuvoja myrkytystietokeskuksesta tai lääkäriltä.
<b>Hengitys</b>	Jos havaitset epämuikuvuutta, poista välittömästi altistuksesta. Vaaleat tapaukset: Pidä henkilö valvonnassa. Ota heti yhteys lääkäriin, jos oireet kehittyvät. Vakavat tapaukset: Ota välittömästi yhteys lääkäriin tai pyydä ambulanssia.
<b>Nieleminen</b>	Tarvitaan välitöntä hoitoa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen. Anna ihmisen juoda lasillista vettä, jos hän voi niellä. Älä oksennuta ellei sitä ole osoitettu myrkytyskeskuksen tai lääkärin puoleen. Älä anna mitään suuhun tajuttomalle henkilölle.

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

<b>Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet</b>	Ihokosketuksen oireita voivat olla punoitus, kutina ja turvotus. Saattaa aiheuttaa silmien ärsytystä. Hengitettäessä voi ärsyttää nenää, kurkun ja ylempien hengitysteiden ärsytystä. Oireisiin voi kuulua yskää ja aivastelua. Nieleminen: Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole havaittu altistusalttiutta. Suurten määrien nieleminen saattaa aiheuttaa vatsavaivoja. Oireita ovat pahoinvointi, oksentelu ja ripuli.
--	---

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

**F. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Nieleminen tai silmäkosketus vaaditaan välittömästi lääkärin hoitoon. Tämän tuotteen ärsyttäviä vaikutuksia voidaan hoitaa tavanomaisesti happojen tai happihöyryn vaikutusten estämiseksi. Mahdollinen limakalvovaurio voi olla mahalaukun käytön vasta-aiheista.

**Kohta 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1. Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet**

.

**Pieni tulipalo** Jauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

**Suuri tulipalo** Vesisuihku, Vaahto.

**Sopimattomat sammutusaineet**

Vältä raskaita letkuvirtoja.

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Keskeiset hajoamistuotteet ovat hiilimonoksidi, hiilidioksidi, fosforipentoksidi ja typpioksidit.

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Säiliöt / tankit jäädytettävä vesisuihkuilla. Lähestyttävä tulta tuulen suuntaan vaarallisten höyryjen ja myrkyllisten hajoamistuotteiden välttämiseksi. Poista paloalue. Arvioi tuulen suunta. Kuten missä tahansa tulipalossa, käytä paineilmalaitetta ja täyttä suojapukua. Dike estää vedenpoistoa.

**Kohta 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### **Henkilökohtaiset suojatoimet**

On suositeltavaa saada ennalta määrätty suunnitelma vuodon käsittelystä. Tyhjien, suljettavien alusten on oltava käytettävissä. Suurten vuotojen sattuessa (10 tonnia tai enemmän):

1. käytä henkilökohtaisia suojavarusteita; katso kohta 8
2. soita hätäpuhelinnumero; katso osa 1
3. varoitusviranomaiset.

Noudata kaikkia varotoimenpiteitä, kun puhdistat vuodot. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Riippuen vuodon suuruudesta tämä voi tarkoittaa hengityssuojaimen, kasvonsuojaimen tai silmäsuojaimen, kemiallisesti kestävä vaatepuken, käsineiden ja kumisaappaiden käyttöä. Puhdista lähde heti, jos se on turvallista. Pidä suojaamattomat henkilöt pois vuodon alueelta.

Lisätietoja clean-up ohjeet, soita FMC Emergency Hotline numero 1 jaksossa "Tuotteen ja valmistajan tunnistetiedot" yllä.

#### **Pelastushenkilökunta**

Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Säilytä vuoto estääksesi pinnan, maan tai veden saastumisen. Älä päästä viemäreihin tai jokiin. Säilytä vuodot käyttämällä pumpppua. Onnettomuus päästää vesikursseihin asianmukaisen sääntelyelimen toimesta.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

#### **Suojausmenetelmät**

On suositeltavaa harkita mahdollisuuksia estää haittojen vaurioitumisvaikutukset, kuten tukkiminen tai sulkeminen.

#### **Puhdistusohjeet**

Tarvittaessa pintavesi poistetaan. Vähemmät vuodot lattialle tai muulle läpäisevälle pinnalle on pyyhittävä ylös tai mieluiten imuroitava käyttäen laitteita, joilla on tehokas lopullinen suodatin. Siirrä sopiviin astioihin. Puhdista alue kostealla liinalla ja / tai vahvalla pesuaineella, jossa on runsaasti vettä. Imeytä pesunestettä sopivaan imukykyiseen aineeseen, kuten yleiseen sideaineeseen, attapulgiittiin, bentoniittiin tai muihin imukykyisiin savuihin ja siirrä saastunut imukyky sopiviin astioihin. Käytetyt astiat on suljettava asianmukaisesti ja ne on varustettava merkinnällä.

Suuret maaperään liotettavat vuodot on kaivettava ja siirrettävä sopiviin astioihin.

Veden läikkyminen tulisi sulkea mahdollisimman paljon eristämällä saastunut vesi. Saastunut vesi on kerättävä ja poistettava käsittelyä tai hävittämistä varten.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

## **Kohta 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### **Käsittely**

Teollisessa ympäristössä on suositeltavaa välttää kaikki henkilökohtaiset kontaktit tuotteen kanssa, mikäli mahdollista suljetuilla järjestelmillä, joissa on kauko-ohjaus. Muussa tapauksessa on suositeltavaa käsitellä materiaalia mekaanisin keinoin mahdollisimman paljon. Riittävää ilmanvaihtoa tai paikallista poistoilmanvaihtoa tarvitaan. Pakokaasut on suodatettava tai käsiteltävä muutoin. Henkilökohtaista suojaa tässä tilanteessa, katso kohta 8.

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Vältettävä höyryjen tai sumujen hengittämistä. Pese huolellisesti käytön jälkeen. Riisuttava tahriintunut vaateus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä.

Tuotetta tulee sekoittaa tai varastoida vain ruostumattomasta teräksestä, alumiinista, lasikuiduista, muovista tai muovipinnoitetuista astioista. Älä päästä ympäristöön. Älä saastuta vettä, kun hävität laitteen pesuvedet. Kerää kaikki jättemateriaalit ja säilytä puhdistuslaitteista jne. Ja hävitä ongelmajätteenä. Hävitettävä kohta 13.

#### **Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita**

Puhdasta vettä on oltava saatavilla pesua silmien tai ihon saastumisen varalta. Riisuttava tahriintunut vaateus ja pestävä ne ennen

seuraavaa käyttöä. Pese iho ennen syömistä, juomista, purukumista tai tupakan käytöstä. Käytävä suihkussa tai kylvyssä työpäivän päätyttyä. Pese työvaatteet erillään säännöllisestä kotitalouspesuista.

## **7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

### **Varastointi**

Tuote on vakaa tavanomaisissa varastotiloissa. Säilytä suljetuissa, merkittyissä säiliöissä. Varasto on valmistettava palamattomasta materiaalista, suljetuista, kuivista, tuuletetuista ja läpäisemättömistä lattiasta ilman pääsyä luvattomille henkilöille tai lapsille. Suosittelemme varoitusmerkkiä "POISON". Huoneita saa käyttää vain kemikaalien varastointiin. Ruoka, juoma, rehu ja siemenet eivät saisi olla läsnä. Käsipesuaseman pitäisi olla käytettävissä.

## **7.3. Erityinen loppukäyttö**

### **Erityiskäyttö/erityiskäytöt**

Tuote on rekisteröity torjunta-aine, jota saa käyttää vain hakemuksissa, joihin se on rekisteröity, sääntelyviranomaisten hyväksymän merkinnän mukaisesti.

### **Riskinhallintamenetelmät (RMM)**

Tarvittava tieto on sisällytetty tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

## **Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

### **8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Tietojemme mukaan tässä tuotteessa ei ole määritelty henkilökohtaisia altistumisrajoja.

**Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)** 0.2 mg/kg bw/day (Glyfosaatti vapaa happo).

**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)** 0.028 mg/L (Glyfosaatti vapaa happo).

### **8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

#### **Tekniset toimenpiteet**

Käytettäessä suljetussa järjestelmässä ei tarvita henkilökohtaisia suojarusteita. Seuraavassa tarkoitetaan muita tilanteita, joissa suljetun järjestelmän käyttö ei ole mahdollista tai kun on tarpeen avata järjestelmä. Harkitse, että laitteet tai putkistot on tehtävä vaarattomiksi ennen avaamista.

#### **Henkilönsuojaimet**

##### **Silmien-/kasvojen suojaus**

Tiiviisti asettuvat suojalasit, Sivusuojilla varustetut suojalasit, Kasvosuojain. Ylläpitää silmänhuuhtosuikhe ja työpistokorkeusalueet.

##### **Käsien suojaus**

Käytä kemiallisia materiaaleja, kuten nitriliä tai neopreenia, suojakäsineitä. Pese käsiin saippualla ja vedellä ennen uudelleenkäyttöä. Tarkista säännöllisesti vuodot.

##### **Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Käytä sopivia kemikaaleja kestäviä vaatteita estämään ihokosketus altistuksen suuruuden mukaan. Useimmissa tavanomaisissa työtapaturmissa, joissa aineen altistumista ei voida välttää rajoitetulla ajanjaksolla, vedenpitävät housut ja esiliina kemikaaleja kestävästä materiaaleista tai polyeteenistä valmistetuista peitemateriaaleista (PE) riittää. PE: n peitot on hävitettävä käytön jälkeen, jos ne ovat saastuneita. Jos havaitaan huomattavaa tai pitkäaikaista altistusta, suoja-laminaattien peitot voidaan vaatia.

##### **Hengityselinten suojaus**

Tuote ei todennäköisesti aiheuta ilma-aluksen altistumista huolta normaalin käsittelyn aikana, mutta raskaiden höyryjen tai sumun aiheuttavan materiaalin vahingossa tapahtuvan päästämisen yhteydessä työntekijöiden on saatettava virallisesti hyväksytyt hengityssuojaimet yleisluokitustyyppillä, mukaan lukien hiukkanen suodattaa.

##### **Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

## **Kohta 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Neste
Olomuoto	Viskoosi
Haju	Hieman amiinin kaltainen
Väri	Keltainen
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa
pH	5.1 @ 25 °C (1% solution)
Sulamis- tai jäätymispiste	< 0 °C / 32 °F
Kiehumispiste/kiehumisalue	> 100 °C / 212 °F
Leimahduspiste	> 100 °C / > 212 °F
Haihtumisnopeus	Tietoja ei saatavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei saatavissa
Syttyvyysraja ilmassa	
Ylin syttyvyysraja:	Tietoja ei saatavissa
Alin syttyvyysraja	Tietoja ei saatavissa
Höyrynpaine	For glyphosate free acid: 1.31 x 10 <sup>-5</sup> Pa at 25°C
Höyryntiheys	Tietoja ei saatavissa
Ominaispaino	1.169 g/cm <sup>3</sup> @ 20°C
Vesiliukoisuus	Sekoittuu veden kanssa
Liukoisuus muihin liuottimiin	Solubility of glyphosate isopropylamine salt @ 20°C in dichloromethane 0.184 g/l methanol 15.88 g/l Solubility of glyphosate free acid in water: 10.5 g/l @ 20°C.
Jakautumiskerroin	Glyphosate free acid: log Kow = -3.3
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei saatavissa
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti, dynaaminen	24.6 mPa.s @ 25°C, 11.9 mPa.s @ 45°C
Räjähävyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ei-hapettava

**9.2. Muut tiedot**

Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa
Molekyyliainepaino	Tietoja ei saatavissa
VOC-pitoisuus (%)	Tietoja ei saatavissa
Tiheys	Tietoja ei saatavissa
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa
K <sub>st</sub>	Tietoja ei saatavissa

**Kohta 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Tietomme mukaan tuotteella ei ole erityisiä reaktioita.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**Räjähdy tiedot**

Herkkyys mekaanisille iskuille	Ei mitään.
Herkkyys staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille	Ei odoteta olevan herkkä staattiselle purkaukselle.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus****Vaarallinen polymeroituminen**

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

**Vaaralliset reaktiot**

Ei mitään normaalilyötyssä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Kuumuus, liekit ja kipinät. Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Älä sekoita, säilytä tai käytä tätä tuotetta galvanoidussa tai reunattomassa teräksessä. Tämä tuote voi reagoida tällaisten säiliöiden kanssa tuottaen vetykaasua, joka voi vilkkua tai räjähtää sytytettäessä. Ruostumatonta terästä voidaan käyttää. Tuote voi reagoida tällaisten säiliöiden kanssa tuottaen vetykaasua, joka voi vilkkua tai räjähtää sytytettäessä.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Lisätietoja on kohdassa 5.

## Kohta 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

##### Tuotetiedot

Tuote on käytännöllisesti katsoen myrkyllinen. Sen sijaan sitä tulisi aina käsitellä tavanomaisella hoidolla kemikaalien käsittelyn yhteydessä.

Ei ole merkittäviä haitallisia terveysvaikutuksia, jos pieniä määriä (vähemmän kuin suupala) nielaistaan. Samankaltaisten formulaatioiden nauttimisen on todettu aiheuttavan maha-suolikanavan epämukavuutta pahoinvoinnin, oksentelu ja ripuli. Suurten määrien samankaltaisen tuotteen nauttimisen on raportoitu aiheuttavan hypotensiota ja keuhkopöhöä.

<b>LC50, suun kautta</b>	> 5000 mg/kg (rotta) (Perustuu samanlaiseen tuotteeseen) (Method: OECD 401)
<b>LD50, ihon kautta</b>	> 2000 mg/kg (rotta) (Perustuu samanlaiseen tuotteeseen) OECD 402
<b>Hengitys LC50</b>	> 4.72 mg/l (4 h) (rotta) (Perustuu samanlaiseen tuotteeseen) (Method: OECD 403)

<b>Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys</b>	Ei ärsytä eläinkokeissa. (Perustuu samanlaiseen tuotteeseen). (Method: OECD 404).
<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Ei ärsytä. (Perustuu samanlaiseen tuotteeseen). (Method: OECD 405).
<b>Herkistäminen</b>	Ei herkistävä (Perustuu samanlaiseen tuotteeseen) (Method: OECD 406)

<b>Mutageenisuus</b>	Ei mutageeninen perustuu arvioituihin tutkimuksiin.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Ei sisällä ainesosaa, joka olisi lueteltu syöpää aiheuttavana aineena.

<b>Lisääntymiselle vaarallinen</b>	Ei odoteta olevan lisääntymisvaikutuksia.
<b>Teratogeenisuus</b>	Ei odoteta olevan teratogeeni.
<b>STOT - kerta-altistuminen</b>	Yksittäisen altistuksen jälkeen ei ole havaittu erityisiä vaikutuksia.
<b>STOT - toistuva altistuminen</b>	Seuraavassa on mitattu aktiivisen aineosan glyfosaatin suhteen: Pitkässä tutkimuksessa glyfosaattivapaalla hapolla havaittiin ensimmäiset vähäiset vaikutukset (ruumiinpaino ja maksan painon muutokset) rotilla altistustasolla 60 - 100 mg glyfosaattia / kg paino / päivä. Mitään merkkejä myrkyllisyydestä ei havaittu kaikilla tasoilla, mukaan lukien korkein altistustaso 4800 mg glyfosaattia / kg paino / päivä.

<b>Neurologiset vaikutukset</b>	Tietoja ei saatavissa.
<b>Elinkohtaiset vaikutukset</b>	Tietoja ei saatavissa.
<b>Oireet</b>	Ärsytys.

<b>Aspiraatiovaara</b>	Tuote ei aiheuta hengitysteiden aiheuttaman keuhkokuumeen vaaraa.
------------------------	---

## Kohta 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

<b>Ekotoksisuus</b>	Tuote on herbisidien vaikuttava aineosa, minkä vuoksi sen odotetaan olevan myrkyllinen kaikille vihreille kasveille. Tuotetta ei pidetä vahingollisena kaloille, vedessä eläville
---------------------	---

selkärangattomille, linnuille, hyönteisille ja maaperän mikro- ja makrorismeille.

Tuotteen ekomyrkyllisyys mitataan seuraavasti:

- Kala: kirjolohi (*Oncorhynchus mykiss*) ..... 96 h-LC50:> 1000 mg / l
- selkärangattomat: Daphnids (*Daphnia magna*) ..... 48 h-EC50:> 1000 mg / l
- Levät: Viherlajit (*Pseudokirchneriella subcapitata*) ..... 72-h IC50: 189 mg / l

Seuraavassa on mitattu samanlaisesta mutta väkevämmästä tuotteesta:

- Kasvit: Duckweed (*Lemna gibba*) ..... 7 päivän NOEC: 3,19 mg / l
- Linnut: Japanilainen viiri (*Coturnix coturnix japonica*) ..... LD50:> 3340 mg / kg
- kastematoja: *Eisenia foetida* ..... 14 päivän LD50: > 10000 mg/kg maaperää
- Mehiläiset: Honeybee (*Apis mellifera africanised*) ..... LD50, akuutti oraallinen:> 100 ug / mehiläinen

## **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei helposti biologisesti hajoava.

## **12.3. Biokertyvyys**

Ei odoteta biokertyvän.

## **12.4. Liikkuvuus maaperässä**

### **Liikkuvuus maaperässä**

Glyfosaatti: Tarttuu voimakkaasti maaperään. Ei liikkuvia maaperässä.

### **Kulkeutuvuus**

Glyfosaatti: Suhteellisen epäolennainen maaperässä.

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

Tämä valmiste ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

## **12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa

# Kohta 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

## **13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

### **Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista**

Vaarallinen jäte: Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Älä saastuta vettä, elintarvikkeita, rehua tai siemeniä varastoimalla tai hävitettäväksi. Älä päästä viemärijärjestelmiin.

### **Likaantunut pakkaus**

On suositeltavaa pohtia mahdollisia hävittämiskeinoja seuraavassa järjestyksessä:

1. Tarkastellaan uudelleen uudelleenkäyttöä tai kierrätystä. Uudelleenkäyttö on kiellettyä lukuun ottamatta valtuutuksen haltijaa. Jos kierrätystä tarjotaan, astioita on tyhjennettävä ja tyhjennettävä kolmasti (tai vastaava). Älä huuhtelee vettä viemärijärjestelmään.
2. Palamattomia pakkausmateriaaleja voidaan käyttää savukaasujen puhdistamiseen.
3. Pakkauksen toimittaminen vaaralliselle jätteelle hävitettäväksi toimiluvan saaneelle



huollolle.

4. Kaatopaikalle sijoittaminen tai palaminen ulkona voi tapahtua vain viimeisenä keinona. Jätteiden sijoittaminen kaatopaikalle on tyhjennettävä kokonaan, huuhdeltava ja puhjennut, jotta ne eivät ole käyttökelpoisia muihin tarkoituksiin. Jos poltettu, pysy savun alla.

## Kohta 14: KULJETUSTIEDOT

### IMDG/IMO

14.1 YK-nro	Ei säädelty
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Ei säädelty
14.3 Vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Meriä saastuttava aine	Ei soveltu
Ympäristövaara	Tuote voi olla haitallista ympäristölle.
14.6 Erityisvaatimukset	Vältä tarpeetonta yhteyttä tuotteeseen. Väärinkäyttö voi aiheuttaa vahinkoa terveydelle. Älä päästä ympäristöön.
14.7 Kuljetus irtolastina	Tätä tuotetta ei kuljeteta irtotavarana.
Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	

### RID

14.1 YK-nro	Ei säädelty
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Ei säädelty
14.3 Vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaara	Tuote voi olla haitallista ympäristölle.
14.6 Erityisvaatimukset	Vältä tarpeetonta yhteyttä tuotteeseen. Väärinkäyttö voi aiheuttaa vahinkoa terveydelle. Älä päästä ympäristöön.

### ADR/RID

14.1 YK-nro	Ei säädelty
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Ei säädelty
14.3 Vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaara	Tuote voi olla haitallista ympäristölle.
14.6 Erityisvaatimukset	Vältä tarpeetonta yhteyttä tuotteeseen. Väärinkäyttö voi aiheuttaa vahinkoa terveydelle. Älä päästä ympäristöön.

### ICAO/IATA

14.1 YK-nro	Ei säädelty
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	Ei säädelty
14.3 Vaaraluokka	Ei säädelty
14.4 Pakkausryhmä	Ei säädelty
14.5 Ympäristövaara	Tuote voi olla haitallista ympäristölle.
14.6 Erityisvaatimukset	Vältä tarpeetonta yhteyttä tuotteeseen. Väärinkäyttö voi aiheuttaa vahinkoa terveydelle. Älä päästä ympäristöön.

## Kohta 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Euroopan unioni

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV)

Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

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

Ei sovellu

#### Kansainväliset luettelot

Kemiallinen nimi	TSCA (Yhdysvallat)	DSL (Kanada)	EINECS/ELINCS (Eurooppa)	ENCS (Japani)	Kiina (IECSC)	KECL (Korea)	PICCS (Filippiinit)	AICS (Australia)
Glyfosaatti 1071-83-6		X	X	X	X	X	X	X
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), 4-phos-phono- 4-butoxy-, isopropylamine salt 431040-31-2	X	X						
2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol 143-22-6	X	X	X	X	X	X	X	X
Alcohols, C8-10 (even numbered), ethoxylated 71060-57-6	X	X			X	X		X

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse sisällyttää tähän tuotteeseen.

### Kohta 16: MUUT TIEDOT

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

#### R-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan kohdissa 2 ja 3

Ei sovellu

#### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H302 - Haitallista nieltynä

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä

EUH401 - Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi

#### Merkkien selitys

ADR:

Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista

CAS:

CAS (Chemical Abstracts Service)

Ceiling:

Raja-arvojen yläraja:

DNEL:

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)

EINECS:

EINECS (European Inventory of Existing Chemical Substances)

GHS:

Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä (GHS)

IATA:

Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)

ICAO:

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö

IMDG:

Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappale-tavaroiden aluskuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

LC50:

LC50 (tappava pitoisuus)

LD50:

LD50 (tappava annos)

PBT:

Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) kemikaalit

**RID:** Säännöt kansainvälisestä vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia  
**STEL:** Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo  
**SVHC:** SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

**TWA:** haitalliseksi tunnettu pitoisuus  
**vPvB:** erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

**Muutettu viimeksi:** 2018-08-29

**Muutoksen syy:** Format Muuta.

**Vastuuvapauslauseke**

FMC Corporation uskoo, että tiedot ja suositukset tässä (mukaan lukien tiedot ja lausunnot), ovat tarkkoja ja päivämääränä. EI TAKUUTA SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN, TAKUUT TAI MUUN TAKUUN, ilmaistua tai hiljaista, laaditusta KOSKEVAT TIEDOT TÄSSÄ. Tiedot annetaan tässä koskee vain tietyn tuotteen, eivätkä välttämättä ole sovellettavissa, jos tällainen tuote käytetään yhdessä muiden aineiden yhteydessä tai muussa toiminnassa. Tämän tuotteen käyttö on säännelty US Environmental Protection Agency (EPA). Se on vastoin liittovaltion lakia käyttää tätä tuotetta tavalla ristiriidassa sen merkinnät. Edelleen, koska edellytykset ja menetelmät eivät valvonnan ulottumattomissa FMC Corporation, FMC Corporationin nimenomaisesti sanoutuu irti kaikesta vastuusta, että mitään tuloksia on saatu tai jotka johtuvat tuotteiden käytöstä tai luottamuksesta tällaisia tietoja.

**Laatinut**

FMC Corporation

FMC Logo - tavaramerkki FMC Corporation

© 2018 FMC Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**