Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

# KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi **HI-PHOS** 

**Muut tunnistustavat** 

Valmisteen tunnuskoodi 50001122

Ainutkertainen 0C11-W3VS-7N4H-D8QK

Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen

käyttötapa

: Kasvien ravinto

Suositeltavia Käytä etiketissä suositellulla tavalla.

käyttörajoituksia Vain ammattikäyttöön.

# 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittajan osoite FMC Agricultural Solutions A/S

> Thyborønyei 78 DK-7673 Harboøre

Tanska

Puhelin: +45 9690 9690 Telefax: +45 9690 9691

Sähköpostiosoite: SDS-Info@fmc.com .

1.4 Hätäpuhelinnumero

Vuoto-, tulipalo-, vuoto- tai onnettomuustilanteissa soita:

Suomi: 358-942419014 (CHEMTREC)

Hätätapaus:

Suomi: 0800 147 111

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

# KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Ihoärsytys, Luokka 2 H315: Ärsyttää ihoa.

Silmä-ärsytys, Luokka 2 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia

haittavaikutuksia.

#### 2.2 Merkinnät

## Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana Varoitus

Ärsyttää ihoa. Vaaralausekkeet H315

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H319

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ennaltaehkäisy: Turvalausekkeet

> P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/

kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Jätteiden käsittely:

Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä

jätteenkäsittelylaitoksessa.

#### Lisämerkinnät

Välttääksesi riskit ihmisten terveydelle ja ympäristölle, noudata tämän lannoitevalmisteen suositeltuja käyttöohjeita.

#### 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.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



# **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

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.

# KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
fosforihappo	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 20 - < 25
		spesifinen pitoisuusraja Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 %	
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys suun kautta: 500 mg/kg	
trimagnesium bis(orthophosphate)	7757-87-1 231-824-0 01-2119970179-27- 0002	Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys	

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 2,61 mg/l

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

## **KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.

Otettava yhteys lääkäriin.

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle

lääkärille.

Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen Ensiaputyötekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja

käytettävä suositeltua suojavaatetusta

Vältettävä tuotteen hengittämistä, nielemistä sekä sen

joutumista iholle ja silmiin.

Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8

erityinen henkilönsuojain.

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Hengitettynä

Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja

otetaan yhteys lääkäriin.

Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Iholle saatuna Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.

Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.

Silmäkosketus Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa

peruuttamattomia kudosvaurioita ja sokeuden.

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja

mentävä lääkäriin.

Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.

Poistettava piilolasit. Suojaa terve silmä.

Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.

Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

Nieltynä Hengitystiet on pidettävä avoimina.

El saa oksennuttaa.

Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.

Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun

kautta.

Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11 16.06.2025

Muutettu viimeksi: Kayttoturvallisuusti 16.06.2025 dotteen numero:

50001122

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 dotteen numero: Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet** 

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Kuiva kemikaali, CO2, vesisuihku tai tavallinen vaahto.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat sammutusaineet

Älä levitä vuotanutta materiaalia korkeapaineisilla

vesisuihkuilla.

Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat

tulipalossa

Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on

estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Tulipalossa voi muodostua ärsyttäviä, syövyttäviä ja/tai

myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten

suojavarusteet

Palomiesten tulee käyttää suojavaatetusta ja

paineilmahengityslaitetta.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa

laskea viemäriin.

Tulipalon jäännöksien ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten

määräysten mukaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Jos se voidaan tehdä turvallisesti, pysäytä vuoto.

Älä koske vuotaneeseen materiaaliin tai kävele sen läpi. Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin

uudelleenkäyttöä varten.

Merkitse likaantunut alue merkein ja estä asiattomien

työntekijöiden pääsy alueelle.

Vain ammattitaitoinen henkilöstö, jolla on sopiva

suojavarustus, saa toimia.

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## HI-PHOS

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat

varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava

vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Neutraloidaan emäksillä, kalkilla tai ammoniakilla.

Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoasitova aine, yleinen sideaine, sahanpuru). Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä

varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä

käyttöalueella.

Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivadilla vuotojen

välttämiseksi.

Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten

säädösten mukaisesti.

Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi. Palo-ja räjähdyssuojaus

Erityisiä suojautumis- ja

hygieniaohjeita

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä

ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset

varastolle ja säiliöille

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin

ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Noudatettava etiketin ohjeita. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää

tekniset turvallisuusvaatimukset.

Yhteisvarastointiohjeet Ei saa säilyttää happojen lähellä.

Lisätietoja

varastostabiliteettiin

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja

käytetään ohjeiden mukaisesti.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Kasvien ravinto

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi	Valvontaa koskevat	Peruste
		(Altistusmuoto)	muuttujat	
fosforihappo	7664-38-2	TWA	1 mg/m3	2000/39/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		STEL	2 mg/m3	2000/39/EC
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		HTP-arvot 8h	1 mg/m3	FI OEL
		HTP-arvot 15 min	2 mg/m3	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset	Arvo
			terveysvaikutukset	
potassium	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset –	14,82 mg/m3
dihydrogenorthophos			systeemiset	
phate			vaikutukset	
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset –	6,35 mg/m3
			systeemiset	
			vaikutukset	
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset –	70 mg/kg
			systeemiset	
			vaikutukset	

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä

Tiiviisti asettuvat suojalasit

Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä

epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä, kuten suojalaminaattia,

butyylikumia tai nitriilikumia.

Huomautuksia Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella

suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon

suojaus

Läpäisemätön vaatetus

Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen

määrän ja pitoisuuden mukaan.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



# **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Hengityksensuojaus Normaalisti mitään henkilökohtaista

hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

Suojautumisohjeita Ensiaputoimenpiteet suunniteltava ennen tuotteen käsittelyn

aloittamista.

Ensiapuvarusteet asianmukaisine ohjeineen oltava aina

käsillä.

Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat

työpisteen lähellä.

# KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

# 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto neste Muoto neste

Väri kirkas, väritön

Haiu haiuton

Hajukynnys Tietoja ei ole käytettävissä Sulamis- tai jäätymispiste Tietoja ei ole käytettävissä Kiehumispiste ja kiehumisalue Tietoja ei ole käytettävissä Räjähdysraja, ylempi / Ylempi Tietoja ei ole käytettävissä

syttymisraja

Räjähdysraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä

syttymisraja

Leimahduspiste Tietoja ei ole käytettävissä Itsesyttymislämpötila Tietoja ei ole käytettävissä Hajoamislämpötila Tietoja ei ole käytettävissä

рΗ 1.5 - 2.5

Pitoisuus: 100 %

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen Tietoja ei ole käytettävissä Viskositeetti, Tietoja ei ole käytettävissä

kinemaattinen

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus liukenee

Liukoisuus muihin Tietoja ei ole käytettävissä

liuottimiin

Jakautumiskerroin: n-Tietoja ei ole käytettävissä

oktanoli/vesi

Höyrynpaine Tietoja ei ole käytettävissä

Suhteellinen tiheys 1,43 - 1,46

**Tiheys** Tietoja ei ole käytettävissä Bulkkitiheys Tietoja ei ole käytettävissä Tietoja ei ole käytettävissä Suhteellinen höyryntiheys

Partikkelin karakteristiikka

Tietoja ei ole käytettävissä Hiukkaskoko Distribuution hiukkaskoko Tietoja ei ole käytettävissä Muoto Tietoja ei ole käytettävissä

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## HI-PHOS

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

9.2 Muut tiedot

Räjähteet Tietoja ei ole käytettävissä

Hapettavuus Ei-hapettava

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja

käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja

käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja

käytetään ohjeiden mukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältettävä aerosolin muodostumista.

Vältä äärimmäisiä lämpötiloja

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vältä vahvoja happoja, emäksiä ja hapettimia

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

ärsyttävät kaasut

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

kautta

Välitön myrkyllisyys suun

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg

Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 5 mg/l

Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: pöly/sumu

Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 5.000 mg/kg

Menetelmä: Laskentamenetelmä

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## HI-PHOS

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Aineosat:

fosforihappo:

Välitön myrkyllisyys suun

LD50 (Rotta, naaras): > 300 - < 2.000 mg/kg Menetelmä: OECD:n testiohje 423

kautta

trimagnesium bis(orthophosphate):

Välitön myrkyllisyys suun

LD50, suun kautta (Rotta, naaras): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: OECD:n testiohje 420

Välitön myrkyllisyys

LC50 (Rotta, uros ja naaras): > 2,6 mg/l

hengitysteiden kautta

Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: pöly/sumu

Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon

kautta

kautta

LD50, ihon kautta (Kani, uros ja naaras): > 2.000 mg/kg

Menetelmä: OECD:n testiohje 402

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Tuote:

Arvio Ärsyttää ihoa. Tulos Ihon ärsytys

Aineosat:

fosforihappo:

Laji Kani Syövyttävä Arvio

Tulos Syövyttävää 3 minuutin - 1 tunnin altistuksen jälkeen

trimagnesium bis(orthophosphate):

Laji ihmisiho

Menetelmä OECD:n testiohje 439

Tulos Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Tuote:

Arvio Vakavan silmävaurion vaara.

Ärsyttää silmiä. Tulos

Aineosat:

fosforihappo:

Tulos Pysyviä silmävaurioita

10/20

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Huomautuksia Perustuu ihon syövyttävyyteen

trimagnesium bis(orthophosphate):

Laji Kani

Menetelmä OECD:n testiohje 405

Tulos heikko ärsytys

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Huomautuksia Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

trimagnesium bis(orthophosphate):

Laii

Menetelmä OECD:n testiohje 429

Tulos Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

fosforihappo:

Genotoksisuus in vitro Koetyyppi: käänteismutaatiotesti

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro

Menetelmä: OECD:n testiohje 473

Tulos: negatiivinen

trimagnesium bis(orthophosphate):

Genotoksisuus in vitro Koetyyppi: käänteismutaatiotesti

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Tulos: negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutuksetNäyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.

11/20

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## HI-PHOS

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Arvio

# Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Aineosat:

fosforihappo:

Hedelmällisyyteen

kohdistuvat vaikutukset

Koetyyppi: lisääntymis- ja kehitystoksisuustutkimus

Laji: Rotta, uros ja naaras

Altistustapa: Nieleminen

Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 500 mg/kg kehonpaino

Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 500 mg/kg kehonpaino

Menetelmä: OECD:n testiohje 422

Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön

kehitykseen

Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys

Laji: Hiiri

Altistustapa: Nieleminen

Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 370 mg/kg kehonpaino Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 370 mg/kg kehonpaino

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### trimagnesium bis(orthophosphate):

Vaikutuksia sikiön

kehitykseen

Laji: Kani

Altistustapa: Suun kautta

Annos: 2.17,10.1,46.7, 217mg/kg/bw/d

Kertahoidon kesto: 29 d

Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: > 217 mg/kg bp/vrk Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: >= 217 mg/kg bp/vrk

Menetelmä: OECD:n testiohje 414

Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset - Arvio

Näyttö ei tue luokittelua lisääntymistoksiseksi

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Aineosat:

#### trimagnesium bis(orthophosphate):

Arvio Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä

ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## HI-PHOS

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

# Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

### Aineosat:

# fosforihappo:

Laji Rotta, uros ja naaras

250 mg/kg NOAEL

: Suun kautta - letku Altistustapa

: 42 - 54 d Altistumisaika

Menetelmä : OECD:n testiohje 422

# trimagnesium bis(orthophosphate):

Rotta, uros

NOAEL >= 214 mg/kg bp/vrk

Altistustapa Suun kautta

Altistumisaika 14d

Annos : 214 mg/kg bw/day

: katso käyttäjän määrittelemää vapaata tekstiä Menetelmä

#### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

# Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja

> häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla

tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia Tietoja ei ole käytettävissä

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

# Aineosat:

fosforihappo:

Myrkyllisyys kalalle LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 3 - 3,25 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



# **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys

EC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 100 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Myrkyllisyys mikroorganismeille

leville/vesikasveille

EC50 (aktivoitu liete): > 1.000 mg/l

Altistumisaika: 3 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 209

trimagnesium bis(orthophosphate):

Myrkyllisyys kalalle LC50 (Oryzias latipes (japanilainen medaka-kala)): > 2,14

ma/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja

muille veden selkärangattomille EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 5,35 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 202

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1,56 mg/l Myrkyllisyys

leville/vesikasveille Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

EC50 (aktivoitu liete): > 1.000 mg/l

Myrkyllisyys mikroorganismeille

Altistumisaika: 3 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 209

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

fosforihappo:

Biologinen hajoavuus Huomautuksia: Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi

epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11

16.06.2025 dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

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.

#### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja

häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla

tasoilla.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole

käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aineosat:

fosforihappo:

Muuta ekologista tietoa Haitallisia vaikutuksia vesieliöille myös pH-muutoksen vuoksi.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

# 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäreihin, vesistöihin tai

maaperään.

Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä

säiliöllä.

Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Likaantunut pakkaus Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.

Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

## **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN UN 1805 **ADR UN 1805 RID UN 1805** 

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



# **HI-PHOS**

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

**IMDG UN 1805** IATA **UN 1805** 

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**ADN FOSFORIHAPPOLIUOS ADR FOSFORIHAPPOLIUOS** RID **FOSFORIHAPPOLIUOS** 

**IMDG** PHOSPHORIC ACID SOLUTION

IATA Phosphoric acid, solution

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

Luokka Siihen liittyvät riskit

**ADN** 8 **ADR** 8 RID 8 **IMDG** 8 **IATA** 8

14.4 Pakkausryhmä

**ADN** 

Pakkausryhmä Ш Luokituskoodi C<sub>1</sub> Vaaran tunnusnro 80 Merkinnät 8

**ADR** 

Ш Pakkausryhmä Luokituskoodi C<sub>1</sub> Vaaran tunnusnro 80 Merkinnät 8 Tunnelirajoituskoodi (E)

**RID** 

Ш Pakkausryhmä Luokituskoodi C<sub>1</sub> Vaaran tunnusnro 80 Merkinnät 8

**IMDG** 

Pakkausryhmä Ш Merkinnät 8

EmS Koodi F-A, S-B

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) 856 Pakkausohjeet (LQ) Y841 Pakkausryhmä Ш

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## **HI-PHOS**

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Merkinnät Syövyttävä

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet 852

(matkustajalentokone)

Pakkausohjeet (LQ) Y841 Pakkausryhmä Ш

Merkinnät Syövyttävä

14.5 Ympäristövaarat

**ADN** 

Ympäristölle vaarallinen ei

Ympäristölle vaarallinen ei

Ympäristölle vaarallinen ei

**IMDG** 

Meriä saastuttava aine ei

14.6 Erityiset varotoimet 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, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:: Luettelon numero 75, 3

Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä

jälleenmyyjään.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden

ehdokasluettelo (artikla 59).

Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä

aineista

: Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista

: Ei määritettävissä

yhdisteistä (uudelleenlaadittu)

17/20

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## HI-PHOS

Versio 1.11

Muutettu viimeksi: 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o

: Ei määritettävissä

649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : 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.

Ei määritettävissä

## Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

**TCSI** Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**TSCA** Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

AIIC Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

DSL Tämä tuote sisältää kemiallisia aineita, jotka on vapautettu

CEPA DSL -varastovaatimuksista. Se on säännelty torjuntaaineeksi, johon sovelletaan Pest Control Products Actin (PCPA) vaatimuksia. Lue PCPA-tarra, joka on valtuutettu tuholaistorjuntatuotelain nojalla, ennen kuin käytät tai

käsittelet tätä tuholaistorjuntatuotetta.

**ENCS** Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**ISHL** Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**KECI** Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**PICCS** Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**IECSC** Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

**NZIoC** Ei luettelon mukainen

TECI Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

# 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle (seokselle) ei vaadita kemikaaliturvallisuusarviointia.

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



# **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

#### **KOHTA 16: Muut tiedot**

#### H-lausekkeiden koko teksti

H290 Voi syövyttää metalleja. Haitallista nieltynä. H302

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä. H318 Haitallista hengitettynä. H332

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H411

### Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. Välitön myrkyllisyys

Aquatic Chronic Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle

Eye Dam. Vakava silmävaurio

Met. Corr. Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

Skin Corr. Ihosyövyttävyys

2000/39/EC Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen

altistumisen viiteraja-arvojen

HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet FI OEL

2000/39/EC / TWA Raja-arvot - 8 tuntia

2000/39/EC / STEL Lyhytaikaisen altistumisen raja FI OEL / HTP-arvot 8h Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h FI OEL / HTP-arvot 15 min Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR -Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP -Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva 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; 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-- Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; kemikaaliluettelo; OECD **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 - Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



# **HI-PHOS**

Versio Muutettu viimeksi: 1.11 16.06.2025

dotteen numero:

Käyttöturvallisuustie Viimeinen toimituspäivä: 01.10.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.01.2020

50001122

- Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Lisätietoja

Seoksen luokitus:		Luokitusmenetelmä:
Skin Irrit. 2	H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2	H319	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3	H412	Laskentamenetelmä

#### Vastuuvapauslauseke

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

### **Valmistaja**

**FMC** Corporation

FMC ja FMC-logo ovat FMC Corporationin ja/tai sen tytäryhtiön tavaramerkkejä.

© 2021-2025 FMC Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään.

FI/FI