



# Käyttöturvallisuustiedote

Uusintapäivämäärä 31-loka-2014

Versio 3.01

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi **Step Hi-Mag**  
 Tuotekoodi **44860120DA**

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

Käyttötarkoitus Lannoite  
 Vain ammattikäyttöön  
 Neuvotaan käyttämään näitä vastaan: Kuluttajakäyttö.

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja

Everris International BV  
 Nijverheidsweg 1-5  
 6422 PD Heerlen (NL)  
 Tel: ++31 (0) 45-5609100  
 Fax: ++31 (0) 45-5609190

#### Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

INFO-MSDS@EVERRIS.com

### 1.4. Häät puhelinnumero

+44 1235 239 670 (24h)

## Kohta 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

seos

Asetus (EY) N:o 1272/2008

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>   | Kategoria 2 - (H319) |
| <b>Krooninen myrkyllisyys vesiliöille</b> | Kategoria 2 - (H411) |

*Classification according 67/548/EC and 88/379/EC or 1999/45/EC*

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivin 1999/45/EY mukaisesti.

#### R-koodi(t)

R52/53

R-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

### 2.2. Merkinnät

Tuotetunniste

huomiosana  
VAROITUS

vaaralausekkeet

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

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

P391 - Valumat on kerättävä

Muut vaarat (UN-GHS)

SAATTAA OLLA HAITALLISTA NIELTYNÄ. Ärsyttää ihoa lievästi. Myrkyllistä vesieliöille.

**Kohta 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**
3.1 Aineet

| Aineosat                      | EY-Nro.   | CAS-Nro   | Paino%   | Asetuksen 67/548/ETY mukainen luokitus | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus               | REACH-rekisteröintinumero |
|-------------------------------|-----------|-----------|----------|--|--|---------------------------|
| Magnesiumsulfaatti            | 231-298-2 | 7487-88-9 | 40 - 65% | NE                                     | Ei luokiteltu  | Exempt                    |
| Magnesiumoksidi, MgO          | 215-171-9 | 1309-48-4 | 10 - 25% | NE                                     | Ei luokiteltu  | Exempt                    |
| Iron Oxide; Fe2O3             | 215-168-2 | 1309-37-1 | 10 - 25% | NE                                     | Ei luokiteltu  | 01-2119457614-35          |
| Mangaanisulfaatti, MnSO4+1H2O | 232-08-99 | 7785-87-7 | 5 - 10%  | N;R51/53<br>Xn;R48/20/22               | STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Chronic 2 (H411)                       | 01-2119456624-35          |
| Rautasulfaatti, FeSO4+1H2O    | 231-753-5 | 7720-78-7 | 5 - 10%  | Xn; R22<br>Xi; R36/38                  | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 4 (H302) | 01-2119513203-57          |
| Calcium Sulfate anh; CaSO4    | 231-900-3 | 7778-18-9 | 1 - 5%   | NE                                     | Ei luokiteltu  | tietoja ei saatavissa     |
| Manganese Oxide; MnO          | 215-202-6 | 1344-43-0 | 1 - 5%   | NE                                     | Ei luokiteltu  | 01-2119446291-44          |
| Zinc oxide; ZnO               | 1314-13-2 | 1314-13-2 | 1 - 5%   | N;R50/53                               | Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)                 | 01-2119463881-32          |
| Calcium Carbonate; CaCO3      | 207-439-9 | 471-34-1  | 1 - 5%   | NE                                     | Ei luokiteltu  | Exempt                    |
| Copper Oxide; CuO             | 215-269-1 | 1317-38-0 | 0.1 - 1% | Xn;R20/22                              | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)                         | 01-2119502447-44          |

R-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

## Kohta 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|   |  |
|---|--|
| <b>Yleisiä ohjeita</b>                            | Ensiaputoimet saa toteuttaa vain koulutettu henkilöstö.  |
| <b>hengitys</b>                                   | Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.   |
| <b>Ihokosketus:</b>                               | Yhteydenotto lääkäriin henkilön tuntiessa pahoinvointia tai mikäli ihoärsytyksen oireita ilmenee.  |
| <b>Roiskeet silmiin:</b>                          | Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.  |
| <b>Nieleminen:</b>                                | Mikäli tuotetta on nieltä, täytyy vatsa tyhjentää vatsahuuhtelulla lääkärin valvonnan alla. Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. |
| <b>Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen:</b> | Vaara vähäinen tavanomaisessa teollisessa tai kaupallisessa käsittelyssä.  |

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, akuutit ja viipyvät

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| <b>Oireet</b> | Ei mitään normaalityössä |
|---------------|--------------------------|

### 4.3. Välitön hoidonaihe ja tarvittava erikoishoito

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| <b>Tietoja lääkärille:</b> | Ei mitään normaalityössä. |
|----------------------------|---------------------------|

## Kohta 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

#### **Sopivat sammutusaineet:**

Sammutustoimet on toteutettava ympäristön palon mukaisesti. Käytettävä kemikaalijauhetta, CO<sub>2</sub>, vesisuihkua tai "alkoholi"-vaahtoa.

#### **Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:**

Suuritehoinen paloruisku.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tuote itsessään ei pala. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammutustoimet on toteutettava ympäristön palon mukaisesti.

## Kohta 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Henkilönsuojaimet:</b>    | Vältettävä pölynmuodostusta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. |
| <b>Pelastushenkilöstölle</b> | Käytä kohdassa 8 suositteluja henkilönsuojaimia.  |

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa säilyttää asuintiloissa. Ei saa päästää ympäristöön liikaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Suojausmenetelmät</b> | Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. |
| <b>Puhdistusohjeet:</b>  | Lapioitava tai lakaistava talteen.                          |

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

§ 8, 12, 13.

**Kohta 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Yleiset hygienianäkökohdat:

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä.

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

Tekniset toimenpiteet/Varasto-olosuhteet:

Laatuun liittyvät suut: Pidä poissa suorasta auringonvalosta, säilytä kuivassa ja sulje osittain käytetyt pussit hyvin. Säilytettävä 0 - 40 °C lämpötilassa.

LGK (Saksa)

Pakkausmateriaalit

13

Pussit tai bulkkitoimitus.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käytöt

Lannoite; Lue tavaraselosteen ohjeet ja noudat niitä; [www.everris.com](http://www.everris.com)

**Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat***Magnesiumoksidi, MgO*

|  |   |
|--|---|
| Yk oel/mel:  | STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 12 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>   |
| France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs                    | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs                         | 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Czech Republic OEL   | 5 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Iceland - OEL - 8 Hour   | 6 mg/m <sup>3</sup> TWA Mg  |
| Portugali  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Netherlands - OEL - MACs:  | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Portugal TWAs  | 10 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Tanska   | TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>  |
| Itävalta   | STEL 20 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Sveitsi  | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Puola  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Norja  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irlanti  | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| France - Valeurs Limites d'exposition (VLE)                            | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| <i>Iron Oxide: Fe2O3</i>   |   |
| Yk oel/mel:  | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 12 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> |
| France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs                    | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs                         | 5.0 mg/m <sup>3</sup> TWA (as Fe)   |

|  |   |
|--|---|
| Czech Republic OEL   | 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Iceland - OEL - 8 Hour   | 3.5 mg/m <sup>3</sup> TWA Fe  |
| Russia TWA   | 6 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| Portugali  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Portugal TWAs  | 5 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour                        | 5 mg/m <sup>3</sup> TWA Fe  |
| Suomi  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Tanska   | TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Itävalta   | STEL 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                              |
| Sveitsi  | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Puola  | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Norja  | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irlanti  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> |
| <i>Mangaanisulfaatti, MnSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O</i>             |   |
| Yk oel/mel:  | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Portugali  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Netherlands - OEL - MACs:  | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour                        | 0.5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Suomi  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Tanska   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Itävalta   | STEL 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Sveitsi  | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Puola  | TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Norja  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>            |
| Irlanti  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  |
| <i>Rautasulfaatti, FeSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O</i>                |   |
| Yk oel/mel:  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Portugali  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Netherlands - OEL - MACs:  | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour                        | 1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Suomi  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Tanska   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Sveitsi  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Norja  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irlanti  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| <i>Calcium Sulfate anh; CaSO<sub>4</sub></i>                           |   |
| France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs                    | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Latvia - Occupational Exposure Limits - TWAs                           | 4 mg/m <sup>3</sup> TWA (hydrogenated)  |
| Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs                         | 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Portugali  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Portugal TWAs  | 10 mg/m <sup>3</sup> TWA  |

|  |  |
|--|--|
| Itävalta   | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Sveitsi  | TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irlanti  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| <i>Manganese Oxide: MnO</i>  |  |
| Yk oel/mel:  | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs                         | 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA (as Mn)  |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Portugali  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour                        | 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA Mn   |
| Suomi  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>   |
| Tanska   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Itävalta   | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Sveitsi  | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Puola  | TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup>   |
| Norja  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 ppm<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> |
| Irlanti  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |
| <i>Zinc oxide: ZnO</i>   |  |
| France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs                    | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Latvia - Occupational Exposure Limits - TWAs                           | 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs                         | 5.0 mg/m <sup>3</sup> TWA (as Zn)  |
| Czech Republic OEL   | 2 mg/m <sup>3</sup> TWA (as Zn)  |
| Spain Occupational Exposure Limits Data - Time Weighted Average (TWA): | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Japan - TWAs   | 4 mg/m <sup>3</sup> OEL<br>1 mg/m <sup>3</sup> OEL   |
| Iceland - OEL - 8 Hour   | 4 mg/m <sup>3</sup> TWA Zn   |
| Russia TWA   | 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Portugali  | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Portugal TWAs  | 2 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour                        | 2 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Suomi  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Tanska   | TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>   |
| Itävalta   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Sveitsi  | STEL: 3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>  |
| Puola  | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Norja  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irlanti  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| <i>Calcium Carbonate: CaCO3</i>  |  |
| France - Occupational Exposure Limits - 8 Hour VMEs                    | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Latvia - Occupational Exposure Limits - TWAs                           | 6 mg/m <sup>3</sup> TWA  |
| Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs                         | 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| Czech Republic OEL   | 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| Portugali  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Portugal TWAs  | 10 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| Puola  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| <i>Copper Oxide: CuO</i>   |  |
| Finland - Occupational Exposure Limits - 8 hour                        | 1 mg/m <sup>3</sup> TWA Cu   |
| Suomi  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>   |

|          |  |
|----------|--|
| Itävalta | STEL 4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> |
| Sveitsi  | STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Puola    | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   |

**Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)**

tietoja ei saatavissa

**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)**

tietoja ei saatavissa.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Tekniset toimenpiteet:**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa.

**Henkilönsuojaimet**

Silmien/kasvojen suojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit

Käsiensuojaus:

Nitriilikumi (0.26 mm). Läpimurtoaika. &gt; 8 h.

Hengityselinten suojaus:

Käytettävä sopivaa hengityslaitetta, mikäli ilmasto on riittämätön

Ihonsuojaus / Kehon suojaus:

kevyt suojapuku

Erityisiä suojautumis- ja

Noudata hyviä työkäytäntöjä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta

hygieniaohteita

käsiteltäessä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

**Ympäristöaltistumisen  
ehkäiseminen**

Älä päästä mihinkään viemäriin, maahan tai mihinkään vesistöön.

**Kohta 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

Kiinteä aine

**Olomuoto:**

granulaatti

**Väri:**

harmaa, ruskea.

**Haju**

merkityksetön

**pH**

tietoja ei saatavissa

**Sulamis- tai jäätymispiste**

tietoja ei saatavissa

**Kiehumispiste/kiehumisalue:**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Leimahduspiste**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Haihtumisnopeus**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)**

Ei syttyvää.

**höyrynpaine**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Höyryn tiheys**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Ominaispaino**

tietoja ei saatavissa

**Vesiliukoisuus**

Veteen liukeneva

**Liukoisuus (liukoisuudet)**

tietoja ei saatavissa

**Jakautumiskerroin**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Itsesyttymislämpötila**

ei sovellu

**hajoamislämpötila**

tietoja ei saatavissa

**Räjähävyys**

Ei räjähdysvaaraa. Based on data of ingredients.

**9.2. Muut tiedot****Bulkkitiheys:**+/- 1350 kg/m<sup>3</sup>**Kohta 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Ei reaktiivinen.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

**Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

**Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei mitään normaalityöstöissä.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Laatuun liittyvät suut: Pidä poissa suorasta auringonvalosta, säilytä kuivassa ja sulje osittain käytetyt pussit hyvin.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaat hapettimet. Hapot ja emäkset. Voimakkaat pelkistimet. Syttyvät materiaalit.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei mitään normaalityöstöissä.

**Kohta 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys****Tuotetiedot****hengitys**

Saattaa ärsyttää hengityselimiä.

**Roiskeet silmiin:**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Ihokosketus:**

Voi aiheuttaa ärsytystä.

**Nieleminen:**

Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

**Tuntematon välitön myrkyllisyys**

0 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka myrkyllisyyttä ei tunneta.

**Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella**

ATEmix (suun kautta)

4,527.00 mg/kg

**Tiedot aineosista**

| Aineosat                      | LD50 Oral             | LD50 Dermal | LC50 Inhalation |
|-------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------|
| Iron Oxide; Fe2O3             | > 10000 mg/kg ( Rat ) |             |                 |
| Mangaanisulfaatti, MnSO4+1H2O | = 782 mg/kg ( Rat )   |             |                 |
| Rautasulfaatti, FeSO4+1H2O    | = 500 mg/kg ( Rat )   |             |                 |
| Calcium Sulfate anh; CaSO4    | > 3000 mg/kg ( Rat )  |             |                 |
| Zinc oxide; ZnO               | > 5000 mg/kg ( Rat )  |             |                 |
| Calcium Carbonate; CaCO3      | = 6450 mg/kg ( Rat )  |             |                 |

**ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys**

Katso myös kohta 3.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Katso myös kohta 3.

**Herkistäminen**

Katso myös kohta 3.

**perimää vaurioittavat:**

Katso myös kohta 3.

**syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luetteloitunut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset****Teratogeenisuus**

tietoja ei saatavissa.

**STOT - kerta-altistuminen**

Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.

**STOT - toistuva altistuminen**

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

**Aspiraatiovaara**

tietoja ei saatavissa.

**Kohta 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1. Myrkyllisyys**

Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

0 % seoksesta sisältää aineosan, jonka / aineosia, joiden vaarallisuus vesiympäristölle on tuntematon.

| Aineosat | Levät/vesikasvit | Kala | Äyriäiset |
|----------|------------------|------|-----------|
|----------|------------------|------|-----------|



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Magnesiumsulfaatti                                   | 2700: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50 | 2610 - 3080: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static  | 266.4 - 417.3: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static |
| Rautasulfaatti, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O |  | 925: 96 h Poecilia reticulata mg/L  | 152: 48 h Daphnia magna mg/L                       |
| Calcium Sulfate anh; CaSO <sub>4</sub>               |  | 2980: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 1970: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static |  |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

tietoja ei saatavissa.

**12.3. Biokertyvyys****12.4. Liikkuvuus maaperässä**

tietoja ei saatavissa.

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

tietoja ei saatavissa.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

ei sovellu

## Kohta 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät****Jätteiden hävittäminen**

Hävittäminen tulee suorittaa sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen. Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.

**Likaantunut pakkaus**

Käytä tuote kokonaan. Pakkausmateriaali on teollisuusjätettä.

**MUUT TIEDOT**

## Kohta 14: KULJETUSTIEDOT

**IMO / IMDG****14.1****YK-numero:**

3077

**14.2****Oikea laivauksessa käytettävä nimi:**

Ympäristölle vaarallinen aine, kiinteä, ei muuta määrittystä (FeSO<sub>4</sub>, MnSO<sub>4</sub>)

**14.3****Vaaraluokka:**

9

**14.4****Pakkausryhmä:**

III

**14.5****Meriä saastuttava aine****Ympäristövaara**

Tämä materiaali täyttää meriä saastuttavan aineen määritelmän Kyllä

**14.6****EmS:****Erityisvaatimukset**

F-A / S-F

274, 335, 966, 967

**14.7****Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei säädelty

**ADR/RID****14.1****YK-numero:**

3077

**14.2****Oikea laivauksessa käytettävä nimi:**

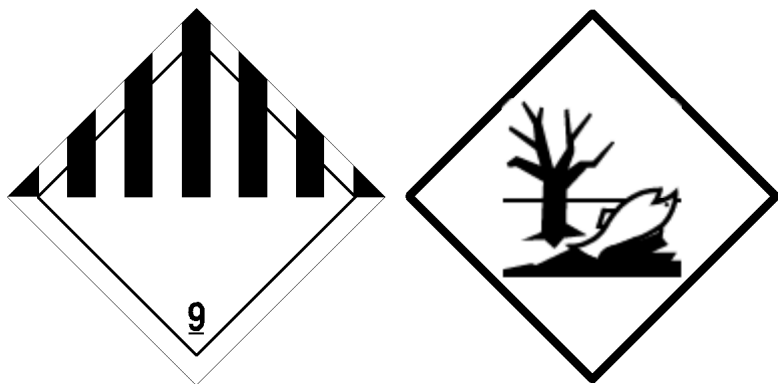
Ympäristölle vaarallinen aine, kiinteä, ei muuta määrittystä (FeSO<sub>4</sub>, MnSO<sub>4</sub>)

**14.3**

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Vaaraluokka:<br>14.4   | 9     |
| Pakkausryhmä:<br>14.5  | III   |
| Ympäristövaara<br>14.6 | Kyllä |
| Erityisvaatimukset     | 274   |
| Tunnelirajoituskoodi   | E     |
| Rajoitettu määrä       | 5 kg  |
| Ympäristövaara         | Kyllä |
| Ympäristövaara         | Kyllä |

**IATA**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 14.1                                |  |
| YK-numero:                          | 3077   |
| 14.2                                |  |
| Oikea laivauksessa käytettävä nimi: | Ympäristölle vaarallinen aine, kiinteä, ei muuta määritystä (FeSO <sub>4</sub> , MnSO <sub>4</sub> ) |
| 14.3                                |  |
| Vaaraluokka:                        | 9  |
| 14.4                                |  |
| Pakkausryhmä:                       | III  |
| 14.5                                |  |
| Ympäristövaara                      | Kyllä  |
| 14.6                                |  |
| Erityisvaatimukset                  | A97, A158  |

**Kohta 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säännökset***Ranska***ICPE (FR):**

Luokitettu asennus: artikla1273

*Saksa***GefStoffV (DE):**

Ei säädelty

**LGK (Saksa)**

13

**Vesien vaarannusluokka (WEC):**

1 (Everris classification)

| Component                                    | German WGK Section |
|--|--------------------|
| Magnesiumsulfaatti<br>7487-88-9 ( 40 - 65% ) | class 1            |

|  |         |
|--|---------|
| Magnesiumoksidi, MgO<br>1309-48-4 ( 10 - 25% )         | class 1 |
| Iron Oxide; Fe2O3<br>1309-37-1 ( 10 - 25% )            | class 0 |
| Mangaanisulfaatti, MnSO4+1H2O<br>7785-87-7 ( 5 - 10% ) | class 1 |
| Rautasulfaatti, FeSO4+1H2O<br>7720-78-7 ( 5 - 10% )    | class 1 |
| Calcium Sulfate anh; CaSO4<br>7778-18-9 ( 1 - 5% )     | class 1 |
| Zinc oxide; ZnO<br>1314-13-2 ( 1 - 5% )                | class 2 |
| Calcium Carbonate; CaCO3<br>471-34-1 ( 1 - 5% )        | class 0 |
| Copper Oxide; CuO<br>1317-38-0 ( 0.1 - 1% )            | class 1 |

**Euroopan unioni**

Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei vaadi. Substance(s) usage is covered according to Reach regulation 1907/2006.

**Kohta 16: MUUT TIEDOT****R-lausekkeiden teksti on mainittu kohdassa 3**

R22 - Terveydelle haitallista nieltynä

R20/22 - Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä

R36/38 - Ärsyttää silmiä ja ihoa

R48/20/22 - Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä ja nieltynä

R50/53 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä

R51/53 - Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä

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

H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille

H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H302 - Haitallista nieltynä

H332 - Haitallista hengitettynä

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H373 - Saattaa nieltynä vahingoittaa munuaisia/ maksaa/ silmiä/ aivoja/ ruuansulatuselimistöä/ keskushermostoa pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

**Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset**

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PNEC: Predicted No Effect Concentration

DNEL: Derived No-Effect Level

Reach: Registration, Evaluation, authorization of Chemicals

CLP: EU-GHS; Classification, Labelling and Packaging

OEL: Occupational Exposure Limit

TWA: Time Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

EUH statement: CLP (EU) specific hazard statement.

|  |   |
|--|---|
| <b>Luokitusmenettely</b>                               | - Laskentamenetelmä<br>- Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen             |
| <b>Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet</b> | EY:n asetuksen 1907/2006 mukaisesti - 453/2010<br>Asetus (EY) N:o 1272/2008                     |
| <b>Valmistaja:</b>                                     | Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)   |
| <b>Uusintapäivämäärä</b>                               | 31-loka-2014  |
| <b>Muutoksen syy:</b>                                  | *** Muutoksia on tehty viimeisen revision jälkeen. Tämä versio korvaa kaikki edelliset versiot. |

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset**

Everris parhaan tietämyksen ja uskon mukaan tässä annetut tiedot ovat tarkkoja ja luotettavia tämän asiakirjan valmisteluhetkellä. Näiden tietojen tarkkuudesta tai luotettavuudesta ei kuitenkaan anneta mitään suoraa tai epäsuoraa takuuta. Everris ei vastaa näiden tietojen käytöstä aiheutuvista menetyksistä tai vahingoista. Mitään valtuutusta ei anneta suoraan tai epäsuoraan mitään patentoitua keksintöä ilman lisenssiä. Everris ei myöskään vastaa mistään vaurioista tai vammoista, jotka aiheutuvat tuotteen käyttämisestä muuhun kuin ilmoitettuun käyttötarkoitukseen, suositusten noudattamatta jättämisestä tai tuotteen luonteesta johtuvista vaaroista.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**