

# Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisun päivämäärä 18-joulu-2013

Muutettu viimeksi 10-loka-2019

Versio 7

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

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi

Sierraform GT 18-6-18+2MgO+TE

Tuotekoodi

41210120DA

Synonyymit

Sierraform GT 18-2.6-14.9+1.2Mg+TE

Puhdas aine/seos

Seos.

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

Käyttötarkoitus

Lannoite (PC12). Vain ammattikäyttöön.

Neuvotaan käyttämään näitä vastaan

Kuluttajakäyttö [SU 21].

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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](mailto:INFO-MSDS@EVERRIS.com).

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Int: +44 1235 239 670 (24h).

## Kohta 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seos

Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kategoria 1 - (H318)

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille

Kategoria 3 - (H412)

### 2.2. Merkinnät



Huomiosana: Vaara

### Vaaralausekkeet:

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

Sisältää Rautasulfaatti,  $\text{FeSO}_4 \cdot 1\text{H}_2\text{O}$ , kaliumsulfaattia;  $\text{K}_2\text{SO}_4$ 

### Turvausekkeet:

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta

P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

### Muut vaarat (UN-GHS)

H316 - Ärsyttää ihoa lievästi

## Kohta 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

**3.1 Aineet**

Kemiallinen nimi	EY-Nro.	CAS-nro	Paino%	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	REACH-rekisteröintinumero
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	231-915-5	7778-80-5	25 - 40%	Eye Dam. 1 (H318)	01-2119489441-34
Urea	200-315-5	57-13-6	10 - 25%	Ei luokiteltu	01-2119463277-33
Magnesite; MgCO <sub>3</sub>	208-915-9	546-93-0	1 - 5%	Ei luokiteltu	01-2119523999-20
Rautasulfaatti, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	231-753-5	7720-78-7	1 - 5%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119513203-57
Mangaanisulfaatti, MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	232-08-99	7785-87-7	0.1 - 1%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119456624-35
Kuparisulfaatti; CuSO <sub>4</sub>	231-847-6	7758-98-7	< 0.1%	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119520566-40
Sinkkisulfaatti; ZnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	231-793-3	7446-19-7	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119474684-27
Natriummolybdaatti; Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> +2H <sub>2</sub> O	231-551-7	7631-95-0	< 0.1%	Ei luokiteltu	01-2119489495-21

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16.

## Kohta 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä ohjeita

Ensiaputoimet saa toteuttaa vain koulutettu henkilöstö.

#### Hengitys

Hengitysvaikeuksissa annettava happea. Kutsu lääkäri välittömästi. Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

#### Ihokosketus:

Yhteydenotto lääkäriin henkilön tuntiessa pahoinvointia tai mikäli ihoärsytyksen oireita ilmenee.

#### Joutuminen silmään:

Roiskeet huuhteltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

#### Nieleminen:

Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Mikäli henkilö oksentaa ollessaan selinmakuulla, on hänet käännettävä kyljelleen. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Jos uhrilla on hengitysvaikeuksia, anna happihoitoa. Mahdollisia oireita ovat pahoinvointi ja/tai oksentelu.

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

Ei mitään normaalityössä.

### 4.3. Välitön hoidonaihe ja tarvittava erikoishoito

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 palorisku.

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

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

## **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä. Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta.

# **Kohta 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

## **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Henkilönsuojaimet:** Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Vältettävä pölynmuodostusta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

**Pelastushenkilöstölle** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

## **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estettävä tuotteen pääsy viemäriin. Ei saa saastuttaa pintavettä.

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

**Suojausmenetelmät:** Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet:** Lapiotava tai lakaistava talteen. Ei saa aiheuttaa pölypilveä käyttämällä harjaa tai paineilmaa. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

## **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:

Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Laatuun liittyvät suut: Pidä poissa suorasta auringonvalosta, säilytä kuivassa ja sulje osittain käytetyt pussit hyvin. Säilytettävä 0 - 40 °C lämpötilassa. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Varastoi suljettuna. 13

Pakkausmateriaalit  
LGK (Saksa)

## **7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käytöt

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

Altistumisskenaario

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

## **8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

<b><u>kaliumsulfaattia; K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></u></b>	
<b>Bulgaria - OEL- TWAs</b>	10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Latvia - OEL - TWAs</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b><u>Urea</u></b>	
<b>Bulgaria - OEL- TWAs</b>	10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Latvia - OEL - TWAs</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b><u>Magnesite; MgCO<sub>3</sub></u></b>	
<b>Australia</b>	10 mg/m <sup>3</sup> TWA inhalable dust

FR - OEL - 8h VMEs	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Korea - ISHA - OEL - TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (Serial No. 493)
Malesia	10 mg/m <sup>3</sup> TWA (particulate matter containing no Asbestos and <1% crystalline Silica)
Sveitsi	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
UK EH40 WEL:	LTEL (8hr TWA) 10mg/m <sup>3</sup>
<i>Rautasulfaatti, FeSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O</i>	
Belgium - 8 Hr VLE	1 mg/m <sup>3</sup>
Tanska	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Suomi	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Irlanti	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Norja	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Portugali	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Sveitsi	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
UK EH40 WEL:	LTEL (8 hr TWA) 1 mg/m <sup>3</sup> STEL (15 min) 2mg/m <sup>3</sup>
<i>Mangaanisulfaatti, MnSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O</i>	
Itävalta	STEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Australia	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Belgium - 8 Hr VLE	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Tanska	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Suomi	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Irlanti	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup>
Japani	0.2 mg/m <sup>3</sup> OEL Mn
NL MAC - TWA:	STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Norja	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm
Puola	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Portugali	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Sveitsi	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
UK EH40 WEL:	5 mg/m <sup>3</sup>
<i>Kuparisulfaatti, CuSO<sub>4</sub></i>	
Itävalta	STEL 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Australia	N.A.
Suomi	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Puola	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Russia TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA 1258
Sveitsi	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
<i>Natriummolybdaatti, Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>+2H<sub>2</sub>O</i>	
Itävalta	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Czech Republic OEL	5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Tanska	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Suomi	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
FR - OEL - 8h VMEs	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Irlanti	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>
Norja	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Puola	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Portugali	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Sveitsi	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)

Component	Suun kautta	Ihon kautta	hengitys
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 7778-80-5 ( 25 - 40% )		21.3 mg/kg bw/day	37.6 mg/m <sup>3</sup>
Urea 57-13-6 ( 10 - 25% )		580 mg/kg bw/day	292 mg/m <sup>3</sup>
Mangaanisulfaatti, MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7785-87-7 ( 0.1 - 1% )	37.6 mg/m <sup>3</sup>	0.004 mg/kg bw/day	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Sinkkisulfaatti; ZnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7446-19-7 ( < 0.1% )		8.3 mg/kg bw/day	1 mg/m <sup>3</sup>

**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)**

Tietoja ei saatavissa

Component	Makea vesi	Makean veden sedimentti	Merivesi	Merensuojan sedimentti	Maaperä	Vaikutus jätevedenkäsittelyyn
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 7778-80-5 ( 25 - 40% )	0.68 mg/l		0.068 mg/l			10 mg/l
Urea 57-13-6 ( 10 - 25% )	0.47 mg/l		0.047 mg/l			
Mangaanisulfaatti, MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7785-87-7 ( 0.1 - 1% )	0.013 mg/l	0.011 mg/kg	0 mg/l	0.001 mg/kg	25.1 mg/kg	25.1 mg/kg
Kuparisulfaatti; CuSO <sub>4</sub> 7758-98-7 ( < 0.1% )	7.8 µg/l	87 mg/kg	5.2 µg/l	676 mg/kg	65 mg/kg	230 µg/l
Sinkkisulfaatti; ZnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7446-19-7 ( < 0.1% )	20.6 µg/l		6.1 µg/l	56.5 mg/kg	35.6 mg/kg	100 µg/l

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Henkilönsuojaimet****Silmien-/kasvojensuojaus****Käsiensuojaus****Hengityselinten suojaus****Ihonsuojaus ja Kehon suojaus****Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita**

Tiiviisti asettuvat suojalasit

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

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita

Tavanomaiset varotoimenpiteet tuotteen käsittelyssä antavat riittävän suojan tätä mahdollista vaikutusta vastaan

Noudata hyviä työkäytäntöjä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Kiinteä aine

**Olomuoto:**

Rakeita

**Väri:**

ruskea, harmaa.

**Haju:**

Ei mitään

**Bulkkitiheys:**800 - 1000 kg/m<sup>3</sup> 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 syttyvä

**höyrynpaine**

Kiinteä aine. Ei sovellu.

**Höyryntiheys**

Kiinteä aine. Ei sovellu.

**Suhteellinen tiheys**

Tietoja ei saatavissa

**Vesiliukoisuus**

Tietoja ei saatavissa

**Liukoisuus (liukoisuudet)**

Tietoja ei saatavissa

**Jakautumiskerroin**

Kiinteä aine. Ei sovellu.

**Itsesyttymislämpötila:**

Tietoja ei saatavissa

**Hajoamislämpötila:**

Tietoja ei saatavissa

**Räjähätvyys**

Ei räjähdysvaaraa.

**9.2. Muut tiedot****Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus (%):** Kiinteä aine. Ei sovellu.**Kohta 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Ei reaktiivinen.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaliolosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei mitään normaalityöstöissä. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytysläheteistä.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Pidä poissa katalyyttien, kuten heksavalentin kromin johdannain ja metallihalogeenidien läheltä. Pidä poissa syttyvien aineiden (polttoaineiden), kuten puuhiilen, puun, jauhun, noen jne. läheltä.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei mitään normaalityöstöissä. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

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

Jos tämä tuote on seos, luokitus ei perustu tätä tuotetta koskeviin toksikologisiin tutkimuksiin, vaan perustuu yksinomaan tässä tuotteessa olevien ainesosien toksikologisiin tutkimuksiin. Tarkempia tietoja aineesta ja/tai ainesosista voidaan antaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen muissa kohdissa

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Hengitys** Suurien pölypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä.**Roiskeet silmiin** Voi aiheuttaa lievää ärsytystä.**Ihokosketus** Voi aiheuttaa ärsytystä.**Nieleminen** Voi aiheuttaa maha-suolivaivoja suurina määrinä nautittuna.**Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Ei tunnetta

**Välitön myrkyllisyys**

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 11,642.00 mg/kg

**Tuntematon välitön myrkyllisyys** 0 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka myrkyllisyyttä ei tunneta.kaliumsulfaattia; K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (7778-80-5)

Kemiallinen nimi	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	= 6600 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	N.E.
Urea	= 8471 mg/kg ( Rat )		
Rautasulfaatti, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	= 500 mg/kg ( Rat )	= 155 mg/kg ( Rat )	
Mangaanisulfaatti, MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	= 2125 mg/kg ( Rat )		> 4.98 mg/L (Rat) 4h
Kuparisulfaatti; CuSO <sub>4</sub>	= 300 mg/kg ( Rat )	= 1000 mg/kg ( Rabbit )	
Natriummolybdaatti; Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> +2H <sub>2</sub> O	= 4233 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2080 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset**

Jos tämä tuote on seos, luokitus ei perustu tätä tuotetta koskeviin toksikologisiin tutkimuksiin, vaan perustuu yksinomaan tässä tuotteessa olevien ainesosien toksikologisiin tutkimuksiin. Tarkempia tietoja aineesta ja/tai ainesosista voidaan antaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen muissa kohdissa

<b>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>Hengityselinten tai ihon herkistyminen</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>Sukusolujen perimää vaurioittava</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>Lisääntymiselle vaarallinen</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>STOT - kerta-altistuminen</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>STOT - toistuva altistuminen</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
<b>Aspiraatiovaara</b>	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.

## Kohta 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Ekotoksisuus

#### Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille

Ei saa päästää ympäristöön

25 % seoksesta sisältää aineosan, jonka / aineosia, joiden vaarallisuus vesiympäristölle on tuntematon.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2900: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	653: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 3550: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 510 - 880: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	-	890: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Urea	> 10000: 192 h Scenedesmus quadricauda mg/L EC50	16200 - 18300: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50	-	3910: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 10000: 24 h Daphnia magna Straus mg/L EC50
Rautasulfaatti, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	-	925: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 0.56: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static	-	152: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 6.15 - 9.26: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static
Kuparisulfaatti; CuSO <sub>4</sub>	-	0.1: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	-	0.024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyviä tai kumulatiivisia vaikutuksia ei ole havaittu.

### 12.3. Biokertyvyys

#### Biokertyvyys

Ei biokerry.

Kemiallinen nimi	LOGPOW
Urea	-1.59

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavissa.

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

Tietoja ei saatavissa.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**Kohta 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät****Jätteiden hävittäminen**

Hävittäminen tulee suorittaa sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säästösten mukaisesti.

**Likaantunut pakkaus**

Älä käytä säiliötä uudelleen.

**Muut Tiedot**

Käytä tuote kokonaan. Pakkausmateriaali on teollisuusjätettä.

**Kohta 14: KULJETUSTIEDOT****IMO / IMDG****14.1****YK-numero:**

Ei säädelty

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

Ei säädelty

**14.3****Vaaraluokka:**

Ei säädelty

**14.4****Pakkausryhmä:**

Ei säädelty

**14.5****Kemiallinen nimi**Kuparisulfaatti; CuSO<sub>4</sub>  
7758-98-7 ( < 0.1% )**IMDG - Marine Pollutants**

IMDG regulated marine pollutant (Listed in the index, listed under Copper sulphate, anhydrous, hydrates and solution)

**Meriä saastuttava aine**

Tietoja ei saatavissa

**14.6****Erityisvaatimukset**

Ei mitään

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

Tietoja ei saatavissa

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

Ei säädelty

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

Ei säädelty

**14.3****Vaaraluokka:**

Ei säädelty

**14.4****Pakkausryhmä:**

Ei säädelty

**14.5****Ympäristövaara**

Ei säädelty

**14.6****Erityisvaatimukset**

Ei mitään

**IATA****14.1****YK-numero:**

Ei säädelty

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

Ei säädelty

**14.3****Vaaraluokka:**

Ei säädelty

**14.4****Pakkausryhmä:**

Ei säädelty

**14.5****Ympäristövaara**

Ei säädelty

**14.6**

Erityisvaatimukset

Ei mitään

**Kohta 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Belgia****Tanska**

Tanska

Tietoja ei saatavissa

**Ranska**

ICPE (FR):

Ei säädelty

**Saksa**

LGK (Saksa)

13

Vesien vaarannusluokka (WEC):

1 (Everris luokitus)

GefStoffV (DE):

Ei säädelty

Component	German WGK Section
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 7778-80-5 ( 25 - 40% )	1
Urea 57-13-6 ( 10 - 25% )	1
Rautasulfaatti, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7720-78-7 ( 1 - 5% )	1
Mangaanisulfaatti, MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7785-87-7 ( 0.1 - 1% )	2
Kuparisulfaatti; CuSO <sub>4</sub> 7758-98-7 ( < 0.1% )	2
Sinkkisulfaatti; ZnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7446-19-7 ( < 0.1% )	3
Natriummolybdaatti; Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> +2H <sub>2</sub> O 7631-95-0 ( < 0.1% )	1

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Aineiden käyttö katetaan REACH-asetuksen 1907/2006 mukaisesti

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

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

- H302 - Haitallista nieltynä
- H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
- H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille
- H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
- H315 - Ärsyttää ihoa
- H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
- H373 - Saattaa iholle jouduttuaan vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
- H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
- H316 - Ärsyttää ihoa lievästi

**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 phrase: CLP (EU) specific hazard statement  
LD50: Lethal dose, 50%.  
LC50: Lethal concentration, 50%.  
SVHC: Substance of Very High Concern.

**Luokitusmenettely**

- Laskentamenetelmä
- Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaisesti - 2015/830. Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP).

**Valmistaja**

Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

**Julkaisun päivämäärä**

18-joulu-2013

**Käyttöä koskevat rajoitukset**

Vain ammattikäyttöön

**Muutoksen syy**

\*\*\* Muutoksia on tehty viimeisen revision jälkeen. Tämä versio korvaa kaikki edelliset versiot.

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.