



# Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisun päivämäärä 18-joulu-2013

Uusintapäivämäärä 19-elo-2014

Versio 3

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi	Sierraform GT 15-0-26+Fe
Tuotekoodi	41050120DA
Synonyymit	Sierraform GT 15-0-21.6+Fe

### 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 1 - (H318)
---	----------------------

Classification according 67/548/EC and 88/379/EC or 1999/45/EC  
EU-säännösten mukaan tätä tuotetta ei tarvitse luokitella (1999/45/EC)  
R-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

### 2.2. Merkinnät

#### Tuotetunniste



**huomiosana**

VAARA

**vaaralausekkeet**

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

Sisältää Rautasulfaatti,  $FeSO_4 \cdot 1H_2O$ , kaliumsulfaattia;  $K_2SO_4$ **Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)**

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta

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

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

**Muut vaarat (UN-GHS)**

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
kaliumsulfaattia; $K_2SO_4$	231-915-5	7778-80-5	40 - 65%	Xi;R41	Eye Dam. 1 (H318)	01-2119489441-34
Urea	200-315-5	57-13-6	10 - 25%	NE	Ei luokiteltu	01-2119463277-33
Rautasulfaatti, $FeSO_4 \cdot 1H_2O$	231-753-5	7720-78-7	1 - 5%	Xn; R22 Xi; R36/38	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119513203-57

**R-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16****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.

**Roiskeet silmiin:**

Roiskeet huuhdeltava 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.

**Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen:**

Vaara vähäinen tavanomaisessa teollisessa tai kaupallisessa käsittelyssä.

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

Oireet Ei mitään normaalityöissä

**4.3. Välitön hoidonaihe ja tarvittava erikoishoito**

Tietoja lääkärille: Ei mitään normaalityöissä.

**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**

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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Henkilösuojaimet:**

Vältettävä pölynmuodostusta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

**Pelastushenkilöstölle**

Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilösuojaimia.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Ei saa saastuttaa pintavettä.

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

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet:**

Lapioitava tai lakaistava talteen. Käytä tuote kokonaan. Pakkausmateriaali on teollisuusjätettä.

**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 henkilösuojaimia. 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.

LGK (Saksa)

Pakkausmateriaalit

13

Pussit tai bulkkitoimitus.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityiset käytöt

Lannoite; Lue tavaraselosteen ohjeet ja noudat niitä;  
www.everris.com**Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

<i>kaliumsulfaattia; K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></i>	
Latvia - Occupational Exposure Limits - TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs	10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
<i>Urea</i>	
Latvia - Occupational Exposure Limits - TWAs	10 mg/m <sup>3</sup> TWA
Bulgaria - Occupational Exposure Limits - TWAs	10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA
Norja	TWA: 30 µg Hg/g Creatinine STEL: 45 µg Hg/g Creatinine
<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> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
Irlanti	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 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). Lämpimurtoaika. &gt; 8 h.

Hengityselinten suojaus:

Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita

Ihonsuojaus / Kehon suojaus:

Tavanomaiset varotoimenpiteet tuotteen käsittelyssä antavat riittävän suojan tätä mahdollista vaikutusta vastaan

Erityisiä suojaus- ja hygieniaohjeita

Noudata hyviä työkäytäntöjä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta 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:**

ruskea, harmaa.

**Haju**

merkityksetön

**pH**

tietoja ei saatavissa

**Sulamis- tai jäätymispiste**

tietoja ei saatavissa

**Kiehumispiste/kiehumisalue:**

Kiinteä aine, ei sovellu

**Leimahduspiste**

Kiinteä aine, ei sovellu

<b>Haihtumisnopeus</b>	Kiinteä aine, ei sovellu
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei syttyvää.
<b>höyrynpaine</b>	Kiinteä aine, ei sovellu
<b>Höyryn tiheys</b>	Kiinteä aine, ei sovellu
<b>Ominaispaino</b>	tietoja ei saatavissa
<b>Vesiliukoisuus</b>	Veteen liukeneva
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	tietoja ei saatavissa
<b>Jakautumiskerroin</b>	Kiinteä aine, ei sovellu
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	ei sovellu
<b>hajoamislämpötila</b>	tietoja ei saatavissa
<b>Räjähätyvyys</b>	Ei räjähdysvaaraa. Based on data of ingredients.

**9.2. Muut tiedot**

**Bulkkitiheys:** 800 - 900 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**

<b>hengitys</b>	Saattaa ärsyttää hengityselimiä.
<b>Roiskeet silmiin:</b>	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
<b>Ihokosketus:</b>	Voi aiheuttaa ärsytystä.
<b>Nieleminen:</b>	Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.
<b>Tuntematon välitön myrkyllisyys</b>	14 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä aineosasta, jonka myrkyllisyyttä ei tunneta.
<b>Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella</b>	
<b>ATEmix (suun kautta)</b>	7,750.00 mg/kg

**Tiedot aineosista**

Aineosat	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	= 6600 mg/kg ( Rat )		
Rautasulfaatti, FeSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	= 237 mg/kg ( Rat )		

**ihosyövyttävyys/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 luetteloinut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Teratogeenisuus**  
**STOT - kerta-altistuminen**  
**STOT - toistuva altistuminen**  
**Aspiraatiovaara**

tietoja ei saatavissa.  
 Ei tunnettuja vaikutuksia tavallisissa käyttöoloissa.  
 Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.  
 tietoja ei saatavissa.

## Kohta 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

**12.1. Myrkyllisyys**

Älä päästä tuotetta ympäristöön ilman valvontaa.

34 % seoksesta sisältää aineosan, jonka / aineosia, joiden vaarallisuus vesiympäristölle on tuntematon.

Aineosat	Levät/vesikasvit	Kala	Äyriäiset
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2900: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	3550: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 510 - 880: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 653: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50	890: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Urea		16200 - 18300: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50	3910: 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

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Tietoja ei saatavissa.

**12.3. Biokertyvyys**

Aineosat	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**

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:**

Ei säädelty

**14.2**

**Oikea laivauksessa käytettävä nimi:**

Ei säädelty

<b>14.3</b>	
<b>Vaaraluokka:</b>	Ei säädelty
<b>14.4</b>	
<b>Pakkausryhmä:</b>	Ei säädelty
<b>14.5</b>	
<b>Meriä saastuttava aine</b>	Ei säädelty
<b>14.6</b>	
<b>Erityisvaatimukset</b>	Ei mitään
<b>14.7</b>	
<b>Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	Ei säädelty

**ADR/RID**

<b>14.1</b>	
<b>YK-numero:</b>	Ei säädelty
<b>14.2</b>	
<b>Oikea laivauksessa käytettävä nimi:</b>	Ei säädelty
<b>14.3</b>	
<b>Vaaraluokka:</b>	Ei säädelty
<b>14.4</b>	
<b>Pakkausryhmä:</b>	Ei säädelty
<b>14.5</b>	
<b>Ympäristövaara</b>	Ei säädelty
<b>14.6</b>	
<b>Erityisvaatimukset</b>	Ei mitään

**IATA**

<b>14.1</b>	
<b>YK-numero:</b>	Ei säädelty
<b>14.2</b>	
<b>Oikea laivauksessa käytettävä nimi:</b>	Ei säädelty
<b>14.3</b>	
<b>Vaaraluokka:</b>	Ei säädelty
<b>14.4</b>	
<b>Pakkausryhmä:</b>	Ei säädelty
<b>14.5</b>	
<b>Ympäristövaara</b>	Ei säädelty
<b>14.6</b>	
<b>Erityisvaatimukset</b>	Ei mitään

**Kohta 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säännökset***Ranska***ICPE (FR):** ei sovellu*Saksa***GefStoffV (DE):** Ei säädelty**LGK (Saksa)** 13**Vesien vaarannusluokka (WEC):** 1 (Everris classification)

Component	German WGK Section
kaliumsulfaattia; K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 7778-80-5 ( 40 - 65% )	class 1

Urea 57-13-6 ( 10 - 25% )	class 1
Rautasulfaatti, FeSO4+1H2O 7720-78-7 ( 1 - 5% )	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  
R41 - Vakavan silmävaurion vaara  
R36/38 - Ärsyttää silmiä ja ihoa

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

H315 - Ärsyttää ihoa  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
H302 - Haitallista nieltynä  
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

**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.

**Luokitusmenettely**

- Laskentamenetelmä  
- Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet**

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaisesti - 453/2010  
Asetus (EY) N:o 1272/2008

**Valmistaja:**

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

**Julkaisun päivämäärä**

18-joulu-2013

**Uusintapäivämäärä**

19-elo-2014

**Muutoksen syy:**

\*\*\* 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**