

Käyttöturvallisuustiedote

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 19-syys-2024

Versio 2

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen nimi Sierraform GT Spring start 16-0-16+Fe+Mn; 6-8W
Tuotekoodi 4014-120HA
Yksilöllinen koostumustunniste (UFI) 6M3C-60YG-4005-WTPX
Käyttöturvallisuustiedotteen numero 4014-120HA

REACH-rekisteröintinumero
Puhdas aine/seos Ei sovellu
Seos

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

Käyttötarkoitus Lannoite (PC12). Vain ammattikäyttöön.
Neuvotaan käyttämään näitä vastaanKuluttajakäyttö (SU21)
Syy, miksi käyttöä ei suositella Käyttö, jota ei suositella kemikaaliturvallisuusarvioinnissa REACH-asetuksen Liitteen I 7 osan 2.3 kohdan mukaan

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-RA@ICL-GROUP.COM
Ei-hätäpuhelinnumero +31 (0) 418655700

1.4. Hätäpuhelinnumero

Int: +44 1235 239 670 (24/7)

Eurooppa	112
Itävalta	+43 1 406 43 43
Belgia	+32 (0) 70 245 245
Tanska	+45 8212 1212
Suomi	0800 147 111
Ranska	+33 (0)1 45 42 59
Irlanti	01 809 2566
Alankomaat	088 755 8000 (24/7)
Norja	+47 22 59 13 00
Puola	+48 42 2538 400
Portugali	+351 800 250 250
Espanja	+34 91 562 04 20
Ruotsi	112
Sveitsi	Tox Info SW 145 (24h)
Yhdistynyt kuningaskunta	111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 1 - (H318)
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Kategoria 3 - (H412)

2.2. Merkinnot



Sisältää Mangaanisulfaatti, $MnSO_4$

Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta

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

P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin

2.3. Muut vaarat

Ärsyttää ihoa lievästi.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Ei sovellu

3.2 Seokset

Kemiallinen nimi	EY-Numero (EU Indeksinumero)	Paino-%	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Erityinen pitoisuusraja (SCL)	REACH-rekist eröintinumero	M-tekijä	M-tekijä (pitkäaikainen)
Potassium sulphate; K_2SO_4 (7778-80-5)	231-915-5	25 - 40%	Eye Irrit. 2 (H319)	-	01-2119489441- 34	-	-
Rautasulfaatti, $FeSO_4$ (7720-78-7)	231-753-5 (026-003-00-7)	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	-	01-2119513203- 57	-	-
Mangaanisulfaatti, $MnSO_4$ (7785-87-7)	232-089-9	1 - 5%	STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye dam. 1 (H318)	-	01-2119456624- 35	-	-

*Koostumuksen täsmällistä prosenttiosuutta (pitoisuutta) ei ole julkaistu liikesalaisuudesta johtuen

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategoriaa, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arvioinnin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta mg/kg	LD50 ihon kautta mg/kg	LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	6600	2000	Tietoja ei saatavissa
Rautasulfaatti, FeSO ₄	319	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	782	Tietoja ei saatavissa	Tietoja ei saatavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Tarvitaan välitöntä hoitoa. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.
Roiskeet silmiin	Hakeudu välittömästi lääkäriin. Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Huuhdo suu. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ei saa oksennuttaa. Otettava yhteyttä lääkäriin.
Itsesuojaus ensiavussa	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä suojavaatteita (katso luku 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Polttava tunne. Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.
---------------	---

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomautus lääkäreille	Hoito oireiden mukaan.
------------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Suuri tulipalo	VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.
Sopimattomat sammutusaineet	Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

Vaaralliset palamistuotteet	Terminen hajoaminen voi johtaa myrkyllisten/syövyttävien kaasujen ja höyryjen
------------------------------------	---

vapautumiseen.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palomiesten erityiset suojavarusteet Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta.
ja varotoimet

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.
Muut tiedot	Katso kohdissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet.
Pelastushenkilökunta	Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Estettävä pääsy vesistöihin, viemäriin, kellareihin ja suljetuille alueille.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät	Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Puhdistusohjeet	Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten. Käytä tuote kokonaan. Pakkausmateriaali on teollisuusjätettä.
Muiden vaarojen torjunta	Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin	Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.
-----------------------------------	--

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet	Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Varastoi lukitussa tilassa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
Pakkausmateriaalit	Säilytä alkuperäisessä säiliössä, tiukasti suljettuna ja turallisessa paikassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytöt	Lannoite.
Altistumisskenaario	Seos. Ei vaadi.

Riskinhallintamenetelmät (RMM) Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Muut tiedot

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Belgia	Bulgaria	Kroatia
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m ³	-
Rautasulfaatti, FeSO ₄	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Kypros	Tšekin tasavalta	Tanska	Viro	Suomi
Rautasulfaatti, FeSO ₄	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Ranska	Saksa TRGS	Saksa DFG	Kreikka	Unkari
Rautasulfaatti, FeSO ₄	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Italia MDLPS	Latvia	Liettua	Luxemburg	Alankomaat
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Norja	Puola	Portugali	Romania	Slovakia
Rautasulfaatti, FeSO ₄	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	-	-
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³
Kemiallinen nimi	Slovenia	Espanja	Ruotsi	Sveitsi	Yhdistynyt kuningaskunta
Rautasulfaatti, FeSO ₄	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³

Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Euroopan unioni	Itävalta	Bulgaria	Kroatia	Tšekin tasavalta
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	-	Check 20 µg/L (blood -	-	-	-

		whole blood not provided) (-)			
Kemiallinen nimi	Tanska	Suomi	Ranska	Saksa DFG	Saksa TRGS
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	-	-	-	15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	-

Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)

Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Henkilönsuojaimet	Käytä normaaleja, kevyitä työvaatteita.
Silmien- tai kasvonsuojain	Tiiviisti istuvat suojasilmälasit.
Käsien suojaus	Käytettävä sopivia suojakäsineitä.
Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Yleiset hygieniää koskevat toimintatavat	Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen	Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kiinteä aine
Olomuoto:	Rakeita
Väri:	vaaleanruskea
Haju:	Lannoite.

Ominaisuus

Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei saatavissa
Kiehumispiste/kiehumisalue:	Tietoja ei saatavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei saatavissa
Syttymisrajat ilmassa	
Ylemmät syttymispitoisuusrajat	Ei sovellu
Alin syttyvyysraja	Ei sovellu
Leimahduspiste:	Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavissa
hajoamislämpötila	
pH	Tietoja ei saatavissa
pH (vesiliuoksena)	Tietoja ei saatavissa
Kinemaattinen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa
Dynaaminen viskositeetti	Tietoja ei saatavissa
Vesiliukoisuus	Tietoja ei saatavissa
Liukoisuus (liukoisuudet)	Tietoja ei saatavissa
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa
höyrynpaine	Tietoja ei saatavissa
Suhteellinen tiheys	Tietoja ei saatavissa
Irtotiheys	Tietoja ei saatavissa

Arvot

Huomautuksia • Menetelmä

Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta

Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta
Ei tunneta

Tiheys:	Tietoja ei saatavissa	
Höyryntiheys	Tietoja ei saatavissa	Ei tunneta
Hiukkasten ominaisuudet		
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa	
Hiukkaskokojen jakauma	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot Ei sovellu

9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot
Ei sovellu

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet
Tietoja ei saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei reaktiivinen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

Muita ohjeita:

Herkkyys mekaanisille iskuille	Ei herkkä.
Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille	Ei herkkä.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei mitään normaalityöstöissä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Eristettävä avotulesta, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Vahvat hapot. Vahvat emäkset. Voimakkaat hapettimet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa. Ei mitään normaalityöstöissä. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Tuotetiedot

Hengitys	Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.
Roiskeet silmiin	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihokosketus	Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Voi aiheuttaa ärsytystä. Ärsyttää

ihoa lievästi.

Nieleminen

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Nieleminen voi aiheuttaa maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Oireet

Punoitus. Polttava tunne. Saattaa aiheuttaa sokeuden. Pitkittynyt kosketus voi aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.

Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja

Välitön myrkyllisyys

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 8,756.60 mg/kg

0 % of the mixture consists of ingredient(s) of unknown acute toxicity

Tiedot aineosista

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	Hengitys LC50
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	= 6600 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Rautasulfaatti, FeSO ₄	= 319 mg/kg (Rat)	-	-
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	= 782 mg/kg (Rat)	-	> 4.45 mg/L (Rat) 4 h

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

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä. Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Luokitus perustuu aineosista saatavissa oleviin tietoihin. Syövyttävää. Vakavan silmävaurion vaara.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittava

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset
Lisääntymiselle vaarallinen
STOT - kerta-altistuminen
STOT - toistuva altistuminen
Aspiraatiovaara
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet
Ei sovellu.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille

17 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	EC50: =2900mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =653mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =3550mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 510 - 880mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =890mg/L (48h, Daphnia magna)
Rautasulfaatti, FeSO ₄	-	LC50: =925mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =0.56mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	EC50: =152mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 6.15 - 9.26mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavissa.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus maaperässä tietoja ei saatavissa.

Kulkeutuvuus tietoja ei saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Kemiallinen nimi	PBT- ja vPvB-aineiden arviointi
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	Aine ei ole PBT / vPvB
Rautasulfaatti, FeSO ₄	Aine ei ole PBT / vPvB
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	Aine ei ole PBT / vPvB

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

. Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Likaantunut pakkaus Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

Muut tiedot Käytä tuote kokonaan. Pakkausmateriaali on teollisuusjätettä. If material is uncontaminated,

collect and reuse as recommended for product.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

IMDG

<u>14.1</u>	
YK-numero:	Ei säädelty
<u>14.2</u>	
Oikea laivauksessa käytettävä nimi:	Ei säädelty
<u>14.3</u>	
Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
<u>14.4</u>	
Pakkausryhmä:	Ei säädelty
<u>14.5</u>	
Meriä saastuttava aine	Ei säädelty
<u>14.6</u>	
Erityisvaatimukset	Ei mitään
<u>14.7</u>	
Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

ADR

<u>14.1</u>	
YK-numero:	Ei säädelty
<u>14.2</u>	
Oikea laivauksessa käytettävä nimi:	Ei säädelty
<u>14.3</u>	
Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
<u>14.4</u>	
Pakkausryhmä:	Ei säädelty
<u>14.5</u>	
Ympäristövaarat	Ei säädelty
<u>14.6</u>	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

IATA

<u>14.1</u>	
YK-numero tai ID numero	Ei säädelty
<u>14.2</u>	
Oikea laivauksessa käytettävä nimi:	Ei säädelty
<u>14.3</u>	
Kuljetuksen vaaraluokka	Ei säädelty
<u>14.4</u>	
Pakkausryhmä	Ei säädelty
<u>14.5</u>	
Ympäristövaarat	Ei säädelty
<u>14.6</u>	
Erityisvaatimukset	Ei mitään

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Kansalliset säädökset

Tanska	
Ranska	
ICPE (FR):	Ei säädelty

Saksa

Vesivaaraluokka (WGK)

hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

Kemiallinen nimi	German WGK Section
Potassium sulphate; K ₂ SO ₄	Reg. no. 255, hazard class 1 - slightly hazardous to water
Rautasulfaatti, FeSO ₄	Reg. no. 514, hazard class 1 - slightly hazardous to water (footnote 1)
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	Reg. no. 522, hazard class 2 - obviously hazardous to water

Alankomaat

Kemiallinen nimi	Alankomaat - Luettelo Syöpää Aiheuttavista Aineista	Alankomaat - Luettelo Mutageenisista aineista	Alankomaat - Luettelo Lisääntymismyrkyllisistä Aineista
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

Euroopan unioni

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

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY

Ei alle 18-vuotiaiden ammattikäyttöön, lisätietoja on säädöksessä National Working Environment Authorities Executive Order on young peoples dangerous work.

Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

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

Kemiallinen nimi	Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti	Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti
Rautasulfaatti, FeSO ₄	Use restricted. See entry 75.	-

ASETUS (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

Ei säädelty

Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

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

Ei sovellu

EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)

Kemiallinen nimi	EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)
Rautasulfaatti, FeSO ₄	Kasvinsuojeluaine

Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)

Kemiallinen nimi	Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)
Rautasulfaatti, FeSO ₄	Yksinkertaistettu menettely - Katgoria 7

Kansainväliset luettelot

TSCA This product complies with USINV
Filippiinit: This product does not comply with phil:
Australian kemikaaliluettelo: This product does not comply with AICS

Merkkien selitys:

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Japanin kaupallisessa käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet
IECSC - Kiinan kaupallisessa käytössä olevat kemialliset aineet
KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet
PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraportti Aineiden käyttö katetaan REACH-asetuksen 1907/2006 mukaisesti

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H302 - Haitallista nieltynä
H315 - Ärsyttää ihoa
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H411 - Myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:
PBT: Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset (PBT) kemikaalit
vPvB: Erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin voimakkaasti biokertyvät (vPvB) kemikaalit

Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

TWA	TWA (aikapainotettu keskiarvo)	STEL	STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)
Suurin sallittu pitoisuus	Raja-arvojen yläraja	Sk*	Ihohuomautus

Luokitusmenettely

- Laskentamenetelmä
- Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen

Luokitusmenettely	
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus	Käytetty menetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys ihon kautta	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu	Laskentamenetelmä
Ihosityövyttävyyksihoärsytys	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Laskentamenetelmä
Hengitysteitä herkistävä	Laskentamenetelmä
Ihon herkistyminen	Laskentamenetelmä

Mutageenisuus	Laskentamenetelmä
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Laskentamenetelmä
Lisääntymiselle vaarallinen	Laskentamenetelmä
STOT - kerta-altistuminen	Laskentamenetelmä
STOT - toistuva altistuminen	Laskentamenetelmä
Välitön myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Laskentamenetelmä
Aspiraatiovaara	Laskentamenetelmä
Otsoni	Laskentamenetelmä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)
EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)
Vaarallisten aineiden tietokanta
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
Japanin GHS-luokitus
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto
NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

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

Muutettu viimeksi 19-syys-2024

Käyttöä koskevat rajoitukset Vain ammattikäyttöön.

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

Vastuuvapauslauseke

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, suosistusten noudattamatta jättämisestä tai tuotteen luonteesta johtuvista vaaroista.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy