

Käyttöturvallisuustiedote

Julkaisun päivämäärä 02-joulu-2015

Muutettu viimeksi 09-loka-2019

Versio 9.02

Kohta 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

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

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

Kohta 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seos

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

Välitön myrkyllisyys - suun kautta	Kategoria 4 - (H302)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2 - (H319)
Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)	Kategoria 2 - (H373)
Krooninen myrkyllisyys vesieliöille	Kategoria 2 - (H411)

2.2. Merkinnät



Huomiosana: Varoitus

Vaaralausekkeet:

H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

Sisältää Rautasulfaatti, $FeSO_4 \cdot 1H_2O$, Mangaanisulfaatti, $MnSO_4 \cdot 1H_2O$, Zinc sulfat anhydrous; $ZnSO_4$, Dikuparioksidi; Cu_2O

Turvalausekkeet:

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
 P337 + P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin
 P391 - Valumat on kerättävä
 P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta
 P264 - Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen
 P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
 P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön
 P301 + P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
 P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset

piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
 P314 - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia
 P330 - Huuhdo suu
 P501 - Hävitä pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

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-rekisteröintin umero
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄ +1H ₂ O	232-08-99	7785-87-7	5 - 10%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119456624-35
Rautasulfaatti, FeSO ₄ +1H ₂ O	231-753-5	7720-78-7	5 - 10%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119513203-57
Zinc oxide; ZnO	1314-13-2	1314-13-2	1 - 5%	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119463881-32
Copper oxide; CuO	215-269-1	1317-38-0	0.1 - 1%	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119502447-44
Sinkkisulfaatti; ZnSO ₄ +1H ₂ O	231-793-3	7446-19-7	0.1 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119474684-27

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

Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.

Ihokosketus:

Yhteydenotto lääkäriin henkilön tuntiessa pahoinvointia tai mikäli ihoärsytyksen oireita ilmenee.

Joutuminen silmään:

Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

Nieleminen:

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.

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, CO₂, 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

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, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilösuojaimet: Vältettävä pölynmuodostusta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.
Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Pelastushenkilöstölle Käytä kohdassa 8 suositteluja henkilösuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa säilyttää asuintiloissa. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät: Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Puhdistusohjeet: 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 suositteluja henkilösuojaimia. 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.
Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Varastoi suljettuna.
13

Pakkausmateriaalit
LGK (Saksa)

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityiset käytöt

Lannoite; www.everris.com; Lue tavaraselosteen ohjeet ja noudat niitä
Seos. Ei vaadi.

Altistumisskenaario

Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

Mangaanisulfaatti, MnSO₄·1H₂O

Itävalta	STEL 2 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
Australia	0.2 mg/m ³
Belgium - 8 Hr VLE	0.2 mg/m ³
Tanska	TWA: 0.2 mg/m ³
Suomi	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Irlanti	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³
Japani	0.2 mg/m ³ OEL Mn
NL MAC - TWA:	STEL: 0.05 mg/m ³

	TWA: 0.2 mg/m ³
Norja	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.1 ppm
Puola	TWA: 0.05 mg/m ³
Portugali	TWA: 0.2 mg/m ³
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Sveitsi	TWA: 0.5 mg/m ³
UK EH40 WEL:	5 mg/m ³
<i>Rautasulfaatti, FeSO₄+1H₂O</i>	
Belgium - 8 Hr VLE	1 mg/m ³
Tanska	TWA: 1 mg/m ³
Suomi	TWA: 1 mg/m ³
Irlanti	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Norja	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Portugali	TWA: 1 mg/m ³
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	TWA: 1 mg/m ³
Sveitsi	TWA: 1 mg/m ³
UK EH40 WEL:	LTEL (8 hr TWA) 1 mg/m ³ STEL (15 min) 2mg/m ³
<i>Zinc oxide: ZnO</i>	
Itävalta	TWA: 5 mg/m ³
Australia	5 mg/m ³ TWA
Belgium - 8 Hr VLE	10 mg/m ³ TWA
Bulgaria - OEL- TWAs	5.0 mg/m ³ TWA (as Zn)
Croatia - OEL - STELs (KGVIs)	10 mg/m ³ STEL [KGVII]
Czech Republic OEL	2 mg/m ³ TWA (as Zn)
Tanska	TWA: 4 mg/m ³
Suomi	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
FR - OEL - 8h VMEs	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³
greece OEL 15 minute	10 mg/m ³ STEL
Hungary - OEL - TWAs	5 mg/m ³ TWA
Iceland - OEL - 8 Hour	4 mg/m ³ TWA Zn
Irlanti	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Japani	1 mg/m ³ OEL
Korea - ISHA - OEL - TWAs	2 mg/m ³ TWA (dust, respirable fraction, Serial No. 280); 5 mg/m ³ TWA (fume, Serial No. 281)
Latvia - OEL - TWAs	0.5 mg/m ³ TWA
Malesia	5 mg/m ³ TWA (fume); 10 mg/m ³ TWA (dust)
Norja	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Puola	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Portugali	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Romania - OEL - TWAs	5 mg/m ³ TWA (fume)
Russia TWA	0.5 mg/m ³ TWA 2360
Slovenia - OEL - TWAs	5 mg/m ³ TWA (respirable fraction, fume)
Spain - Valores Limite Ambientales - VLE	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Singapore - OEL:PELs	5 mg/m ³ PEL 10 mg/m ³ PEL
Sveitsi	STEL: 3 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³
UK EH40 WEL:	5 mg/m ³ TWA
<i>Copper oxide: CuO</i>	
Itävalta	STEL 0.4 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³
Suomi	TWA: 0.02 mg/m ³
Puola	TWA: 0.2 mg/m ³
Sveitsi	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³
UK EH40 WEL:	1 mg/m ³ TWA (total)

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)

Component	Suun kautta	Ihon kautta	hengitys
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄ +1H ₂ O 7785-87-7 (5 - 10%)	37.6 mg/m ³	0.004 mg/kg bw/day	0.2 mg/m ³
Sinkkisulfaatti; ZnSO ₄ +1H ₂ O 7446-19-7 (0.1 - 1%)		8.3 mg/kg bw/day	1 mg/m ³

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa

Component	Makea vesi	Makean veden sedimentti	Merivesi	Merenpohjan sedimentti	Maaperä	Vaikutus jätevedenkäsittelyyn
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄ +1H ₂ O 7785-87-7 (5 - 10%)	0.013 mg/l	0.011 mg/kg	0 mg/l	0.001 mg/kg	25.1 mg/kg	25.1 mg/kg
Sinkkisulfaatti; ZnSO ₄ +1H ₂ O 7446-19-7 (0.1 - 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**

Käytettävä silmiem-tai kasvonsuojainta

Käsineet. Nitrilikumi (0.26 mm). Lämpöaika. > 8 h.

Ei tarvetta, paitsi aerosolin muodostuksessa. Käytettävä sopivaa henkilökohtaista hengityslaitetta ja suojapukua sumu-, ruiskutus- tai aerosolialtistuksessa

Kevyt suojavaatetus

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

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

Kiinteä aine

Olomuoto:

granulaatti

Väri:

harmaa, ruskea.

Haju:

Ei mitään

Bulkkitiheys:+/- 1350 kg/m³**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

Räjähdyvyys

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

Palaminen tuottaa epämiellyttäviä ja myrkyllisiä huujuja.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Pidä poissa katalyyttien, kuten heksavalentin kromin johdannain ja metallihalogenidien läheltä. Pidä poissa syttyvien aineiden (polttoaineiden), kuten puuhiilen, puun, jauhon, 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 tunneta

Välitön myrkyllisyys

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella

ATEmix (suun kautta) 4,527.00 mg/kg

Tuntematon välitön myrkyllisyys 0 % seoksesta koostuu vähintään yhdestä ainesosasta, jonka myrkyllisyyttä ei tunneta.

Kemiallinen nimi	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄ +1H ₂ O	= 2125 mg/kg (Rat)		> 4.98 mg/L (Rat) 4h
Rautasulfaatti, FeSO ₄ +1H ₂ O	= 500 mg/kg (Rat)	= 155 mg/kg (Rat)	
Zinc oxide; ZnO	> 5000 mg/kg (Rat)		

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.

Sukusolujen perimää vaurioittava Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.

Lisääntymiselle vaarallinen	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
STOT - kerta-altistuminen	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
STOT - toistuva altistuminen	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.
Aspiraatiovaara	Luokitus perustuu seoksen yksittäisiin aineosiin.

Kohta 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuus

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille

Ei saa päästää ympäristöön

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

Kemiallinen nimi	Levät/vesikasvit	Kala	Myrkyllisyys mikro-organismeille	Äyriäiset
Rautasulfaatti, FeSO ₄ +1H ₂ 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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyviä tai kumulatiivisia vaikutuksia ei ole havaittu.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Ei biokerry.

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 säädösten mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Älä käytä säiliötä uudelleen.

Muut Tiedot

Käytä tuote kokonaan. Pakkausmateriaali on teollisuusjätettä.

Kohta 14: KULJETUSTIEDOT

IMO / IMDG

14.1

YK-numero:

3077

14.2

Oikea laivauksessa käytettävä nimi:

Ympäristölle vaarallinen aine, kiinteä, ei muuta määrittystä (Dicopper oxide, Zinc oxide)

14.3

Vaaraluokka:

9

14.4

Pakkausryhmä:

III

Rajoitettu määrä

5 kg

14.5

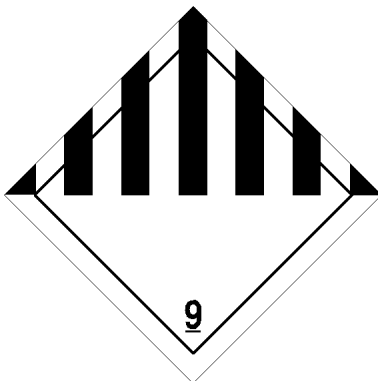
Meriä saastuttava aine	Tämä materiaali täyttää meriä saastuttavan aineen määritelmän
Ympäristövaara	Kyllä
14.6	
EmS:	F-A / S-F
Erityisvaatimukset	274, 335, 966, 967
14.7	
Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Tietoja ei saatavissa

ADR/RID

14.1	
YK-numero:	3077
14.2	
Oikea laivauksessa käytettävä nimi:	Ympäristölle vaarallinen aine, kiinteä, ei muuta määritystä (Dicopper oxide, Zinc oxide)
14.3	
Vaaraluokka:	9
14.4	
Pakkausryhmä:	III
14.5	
Ympäristövaara	Kyllä
14.6	
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 (Dicopper oxide, Zinc oxide)
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

Belgia**Tanska**

Tanska

Tietoja ei saatavissa

Ranska

ICPE (FR):

Luokitettu asennus: artikla4511

Saksa

LGK (Saksa)

13

Vesien vaarannusluokka (WEC):

1 (Everris classification)

GefStoffV (DE):

Ei säädelty

Component	German WGK Section
Mangaanisulfaatti, MnSO ₄ +1H ₂ O 7785-87-7 (5 - 10%)	2
Rautasulfaatti, FeSO ₄ +1H ₂ O 7720-78-7 (5 - 10%)	1
Zinc oxide; ZnO 1314-13-2 (1 - 5%)	class 2
Copper oxide; CuO 1317-38-0 (0.1 - 1%)	class 1
Sinkkisulfaatti; ZnSO ₄ +1H ₂ O 7446-19-7 (0.1 - 1%)	3

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**

- 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/ ruoansulatuselimistöä/ keskushermostoa 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

02-joulu-2015

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.