

# Biztonsági adatlap

Kiadás Dátuma 24-02-2015

Felülvizsgálat dátuma 10-10-2019

Verziószám 7.01

## 1. szakasz: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve Greenmaster Liquid 0-0-0-6.3Fe  
 Termékkód 31070120DA  
 Tiszta anyag/keverék Elegy.

### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználás Műtrágya (PC12). Foglalkozásszerű felhasználókra korlátozva.  
 Ajánlott felhasználások Fogyasztói felhasználás [SU 21].

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

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

További információkért forduljon [INFO-MSDS@EVERRIS.com](mailto:INFO-MSDS@EVERRIS.com).

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

## 2. szakasz: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

Elegy

1272/2008 (EK) szabályzat (CLP)

Akut toxicitás - szájon át	4. kategória - (H302)
bőrkorrózió/bőrirritáció	2. kategória - (H315)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2. kategória - (H319)
Krónikus vízi toxicitás	3. kategória - (H412)

### 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó: Figyelmeztetés

#### Veszélyre utaló mondatok:

H319 - Súlyos szemirritációt okoz  
 H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz  
 H302 - Lenyelve ártalmas  
 H315 - Bőrirritáló hatású

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (P mondatok):

P264 – A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni  
 P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező  
 P301 + P312 - LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz  
 P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása  
 P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel  
 P337 + P313 – Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni  
 P501 - A edény elhelyezése hulladékként a helyi előírásoknak megfelelően.

### 3. szakasz: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

#### 3.1 Anyagok

Kémiai név	EU-szám.	CAS sz	Tömeg%	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	REACH törzskönyvi szám
Vas-Szulfát; FeSO <sub>4</sub> +7H <sub>2</sub> O	231-753-5	7782-63-0	25 - 40%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119513203-57
Citromsav; C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	201-069-1	77-92-9	1 - 5%	Eye Irrit. 2 (H319)	01-2119457026-42
Ethanolamine	205-483-8	141-43-5	0.1 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314)	01-2119486455-28
Cink-Szulfát; 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
Mangán-Szulfát; MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	232-08-99	7785-87-7	< 0.1%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119456624-35
Copper sulfate pentahydrate; CuSO <sub>4</sub> +5H <sub>2</sub> O	231-847-6	7758-99-8	< 0.1%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119520566-40

A H és EUH mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

### 4. szakasz: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

#### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Általános tanács

Az elsősegély-nyújtási intézkedéseket csak képzett személyzet végezheti.

##### Belélegzés

Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges lélegzést. Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz. Ha reakciókban keletkező gőzöket lélegzett be, vigye azonnal friss levegőre.

##### Bőrrel való érintkezés:

Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.

##### Szembe kerülés:

Alaposan öblítse le bő vízzel, a szemhéjak alatt is. Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

##### Lenyelés:

Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.

#### 4.2. A legfontosabb akut és késleltetett tünetek és hatások

Normál feldolgozás mellett semmi

#### 4.3. Azonnali orvosi ellátás vagy speciális kezelés szükségességének jelzése

Normál feldolgozás mellett semmi.

### 5. szakasz: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok

Por(ok).

Oltóanyag, mely biztonsági okokból nem használható:

Víz. Nagyvolumenű vízsugár.

### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A hőbomlás irritáló és mérgező gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Használjon a környező tűz oltásához alkalmas oltóanyagot. Tűz és/vagy robbanás esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. A tűzoltóknak zárt rendszerű légzőkészüléket és teljes tűzoltó felszerelést kell viselni.

## 6. szakasz: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

**Személyi óvintézkedések:** Személyi védőfelszerelést kell viselni. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre.

**Vészhelyzeti jeladókhoz** Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

**Elhatárolási módszerek:** Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

**Tisztítási módszerek:** Géppel össze kell szedni és a hulladékelhelyezésre megfelelő tartályba gyűjteni.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

§ 8, 12, 13.

## 7. szakasz: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Általános egészségügyi megfontolások:

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet. Használat közben tilos enni, inni és dohányozni.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Technikai rendszabályok/Tárolási feltételek:

Tartsa az edényzetet jól lezárva, hűvös, jól szellőző helyen. 0 °C és 40 °C közötti hőmérsékleten kell tartani.

Csomagolóanyagok  
LGK (Németország)

Az eredeti tartályban kell tárolni.  
13

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Specifikus felhasználás(ok)

Műtrágya; www.everris.com; Olvassa el és kövesse a címkén szereplő utasításokat

Expozíciós forgatókönyv

Elegy. Nem szükséges.

## 8. szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

<u>Vas-Szulfát; FeSO<sub>4</sub>+7H<sub>2</sub>O</u>	
Belgium - 8 Hr VLE	1 mg/m <sup>3</sup>
Dánia	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Finnország	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Írország	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Norvégia	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>
Portugália	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Spain - VLE	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
Svájc	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
United Kingdom - Occupational Exposure	1 mg/m <sup>3</sup> 8hr TWA. 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA
<u>Citromsav; C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub></u>	

greece OEL 15 minute	1
<a href="#">Ethanolamine</a>	
Európai Unió	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> Skin
Ausztria	Skin STEL 3 ppm STEL 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Ausztrália	3 ppm TWA 7.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Belgium - 8 Hr VLE	1 ppm TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Bulgaria - OEL- TWAs	1 ppm TWA; 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Croatia - OEL - STELs (KGVIs)	3 ppm STEL [KGV]; 7.6 mg/m <sup>3</sup> STEL [KGV]
CR OEL	2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Dánia	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> Skin
Estonia - OEL - STELs	3 ppm STEL; 7.6 mg/m <sup>3</sup> STEL
Finnország	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> Skin
FR - OEL - 8h VMEs	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>
greece OEL 15 minute	3 ppm STEL 7.6 mg/m <sup>3</sup> STEL
Hungary - OEL - TWAs	2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Iceland - OEL - 8 Hour	1 ppm TWA 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Indonesia - OEL - STELs (PSDs)	6 ppm STEL
Italy OEL Data - TWA:	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> Skin
Irország	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> Skin
Japán	3 ppm OEL 7.5 mg/m <sup>3</sup> OEL
Korea - ISHA - OEL - TWAs	3 ppm TWA (Serial No. 394, listed under 2-Aminoethanol)
Latvia - OEL - TWAs	0.2 ppm TWA; 0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Malaysia	3 ppm TWA; 7.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
NL MAC - TWA:	Skin STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Norvégia	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> Skin STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>
Lengyelország	STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Portugália	STEL: 3 ppm STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Romania - OEL - TWAs	1 ppm TWA; 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Slovenia - OEL - TWAs	1 ppm TWA; 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA
Spain - VLE	S* STEL: 3 ppm

	STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
Singapore - OEL:PELs	3 ppm PEL 7.5 mg/m <sup>3</sup> PEL
Svájc	STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
UK EH40 WEL:	3 ppm TWA 7.6 mg/m <sup>3</sup> TWA
<i>Mangán-Szulfát; MnSO<sub>4</sub>+1H<sub>2</sub>O</i>	
Ausztria	STEL 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
Ausztrália	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Belgium - 8 Hr VLE	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Dánia	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Finnország	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Franciaország	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup>
Japán	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>
Norvégia	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 ppm
Lengyelország	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Portugália	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Spain - VLE	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Svájc	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>
UK EH40 WEL:	5 mg/m <sup>3</sup>
<i>Copper sulfate pentahydrate; CuSO<sub>4</sub>+5H<sub>2</sub>O</i>	
Ausztria	STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Finnország	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Lengyelország	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>
Svájc	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)**

Component	Orális	Dermális	Belélegzés
Cink-Szulfát; 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>
Mangán-Szulfát; MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7785-87-7 (< 0.1%)	37.6 mg/m <sup>3</sup>	0.004 mg/kg bw/day	0.2 mg/m <sup>3</sup>

**Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)**

Nem áll rendelkezésre adat

Component	Édesvíz	Édesvízi üledék	Tengervíz	Tengeri üledék	Talaj	Szennyvízkezelésre gyakorolt hatás
Cink-Szulfát; 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
Mangán-Szulfát; MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7785-87-7 (< 0.1%)	0.013 mg/l	0.011 mg/kg	0 mg/l	0.001 mg/kg	25.1 mg/kg	25.1 mg/kg

**8.2. Az expozíció elleni védekezés****Személyes védőfelszerelés**

Szem - /arcvédelem

Kézvédelem

Légzésvédelem

Nem szükséges

Kesztyű. Nitril-kaucsuk (0.26 mm). Áttörési idő. &gt; 8 h.

Szükségtelen; kivéve aeroszol képződés esetén. Köd-, permet- vagy aeroszol-expozíció

**Bőr és testvédelem  
Egészségügyi intézkedések**

esetén megfelelő egyéni légzésvédelmet és védőruházatot kell viselni  
Pehelykönnyű védőruházat  
Használat közben tilos enni, inni és dohányozni. Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

**9. szakasz: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot:	Folyadék
Külső jellemzők:	vizes oldat
Szag:	Nincs
pH:	3.2
Olvadáspont/fagyáspont	Nem áll rendelkezésre adat
Forráspont/forrási tartomány:	nem áll rendelkezésre adat. .
Lobbanáspont:	nem áll rendelkezésre adat. .
Párolgási sebesség:	nem áll rendelkezésre adat. .
tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem gyúlékony
Gőznyomás:	nem áll rendelkezésre adat. .
Gőzsűrűség	nem áll rendelkezésre adat. .
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat
Oldhatóság vízben:	Nem áll rendelkezésre adat
Oldékonyság (oldékonyságok)	Nem áll rendelkezésre adat
Eloszlási együttható:	nem áll rendelkezésre adat. .
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat
Bomlási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre adat
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem robbanásveszélyes!.
<b>9.2. Egyéb információk</b>	
VOC-tartalom (%):	Szilárd. Nem alkalmazható.

**10. szakasz: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1. Reakciókészség**

Nem reakcióképes.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Normál feldolgozás mellett semmi. A hőbomlás irritáló és mérgező gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Minőségi okokból: Óvja a közvetlen napfénytől, száraz helyen tárolja, a részben felhasznált zacskókat zárja le rendesen!.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Tartsa távol a katalizátoroktól, pl. a hat vegyértékű króm és a fém-halogenidek származékaitól. Tartsa távol az olyan gyúlékony anyagoktól (üzemanyagoktól), mint a szén, a fa, a liszt, a korom stb.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Normál feldolgozás mellett semmi. A hőbomlás irritáló és mérgező gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.

**11. szakasz: TOXIKOLÓGIAI ADATOK****11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****A termék ismertetése**

Amennyiben ez a termék egy keverék, a besorolása nem a termék toxikológiai vizsgálatán alapul, hanem a termék összetevőinek a toxikológiai vizsgálatán. Részletesebb információt az anyag és/vagy összetevők tekintetében, jelen biztonsági adatlap egyéb szakaszaiban lehet találni

**A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ****Belélegzés**

A por magas koncentrációjának a belélegzése, a légzőrendszer irritálását okozhatja.

<b>Szembe kerülés</b>	Enyhe irritációt okozhat.
<b>Bőrrel való érintkezés</b>	Irritálást okozhat.
<b>Lenyelés</b>	Amennyiben nagy mennyiségben fogyasztja, gyomor és bélrendszeri kellemetlenséget okozhat.

**A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Nincs ismert

**Akut toxicitás**

A következő értékek kiszámítása a GHS dokumentum 3.1. fejezete alapján történt

ATEmix (orális) 1,936.00 mg/kg

Ismeretlen akut toxicitás a keverék 0 %-a ismeretlen toxikus hatást okozó összetevő(k)ből áll.

Kémiai név	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Vas-Szulfát; FeSO <sub>4</sub> +7H <sub>2</sub> O	= 1520 mg/kg		
Citromsav; C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	= 3 g/kg ( Rat ) = 3000 mg/kg ( Rat )		
Ethanolamine	= 1720 mg/kg ( Rat )	= 1 mL/kg ( Rabbit ) = 1000 mg/kg ( Rabbit )	
Mangán-Szulfát; MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	= 2125 mg/kg ( Rat )		> 4.98 mg/L (Rat) 4h
Copper sulfate pentahydrate; CuSO <sub>4</sub> +5H <sub>2</sub> O	= 960 mg/kg ( Rat )	> 2 g/kg ( Rat ) > 8 g/kg ( Rabbit )	

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások**

Amennyiben ez a termék egy keverék, a besorolása nem a termék toxikológiai vizsgálatán alapul, hanem a termék összetevőinek a toxikológiai vizsgálatán. Részletesebb információt az anyag és/vagy összetevők tekintetében, jelen biztonsági adatlap egyéb szakaszaiban lehet találni

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**Csírasejt-mutagenitás** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**Rákkeltő hatás** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**Reproduktív toxicitás** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**STOT - egyetlen expozíció** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**STOT - ismétlődő expozíció** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**Aspirációs veszély** Besorolás a keverék egyéni összetevői alapján.

**12. szakasz: ÖKOLÓGIAI ADATOK****12.1. Toxicitás****Ökotoxicitás****Ismeretlen vízi toxicitás**

Nem szabad kiengedni a környezetbe  
Az elegy 0%-a olyan összetevőkből áll, melyek ismeretlen veszélyt jelentenek a vízi környezetre.

Kémiai név	Algák/vízi növények	Hal	Toxicitás mikroorganizmusokra	Rákok
Citromsav; C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	-	1516: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static	-	120: 72 h Daphnia magna mg/L EC50
Ethanolamine	15: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	227: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50	-	65: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

		flow-through 3684: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static 300 - 1000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 200: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 114 - 196: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static		
Copper sulfate pentahydrate; CuSO <sub>4</sub> +5H <sub>2</sub> O	-	0.66 - 1.15: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 semi-static 0.96 - 1.8: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 0.6752: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 0.09 - 0.19: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 0.1478 - 0.165: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through	-	0.147 - 0.227: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság****Perzisztencia és lebonthatóság**

Állandó vagy kumulatív hatás nem volt megfigyelhető.

**12.3. Bioakkumulációs képesség****Biológiai felhalmozódás**

Biológiailag nem halmozódik fel.

Kémiai név	LOGPOW
Citromsav; C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	-1.72
Ethanolamine	-1.91

**12.4. A talajban való mobilitás**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.6. Egyéb káros hatások**

Nem áll rendelkezésre adat.

**13. szakasz: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK****13.1. Hulladékkezelési módszerek****Hulladékok ártalmatlanítása**

Az ártalmatlanítás során tiszteletben kell tartani a regionális, országos és helyi törvényeket és szabályokat.

**Szennyezett csomagolás**

A konténert ne használja fel újra.

**Egyéb információk**

Használja el teljesen a terméket! A csomagolóanyag ipari hulladék.

**14. szakasz: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK****IMO / IMDG****14.1****UN-szám:**

Nincsen szabályozva

**14.2****Megfelelő szállítási név:**

Nincsen szabályozva

**14.3****Veszélyességi osztály:**

Nincsen szabályozva

**14.4****Csomagolási csoport:**

Nincsen szabályozva



<u>14.5</u> Tengeri szennyező	Nem áll rendelkezésre információ
<u>14.6</u> Különleges rendelkezések	Nincs
<u>14.7</u> A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem áll rendelkezésre adat

**ADR/RID**

<u>14.1</u> UN-szám:	Nincsen szabályozva
<u>14.2</u> Megfelelő szállítási név:	Nincsen szabályozva
<u>14.3</u> Veszélyességi osztály:	Nincsen szabályozva
<u>14.4</u> Csomagolási csoport:	Nincsen szabályozva
<u>14.5</u> Környezeti veszély	Nincsen szabályozva
<u>14.6</u> Különleges rendelkezések	Nincs

**IATA**

<u>14.1</u> UN-szám:	Nincsen szabályozva
<u>14.2</u> Megfelelő szállítási név:	Nincsen szabályozva
<u>14.3</u> Veszélyességi osztály:	Nincsen szabályozva
<u>14.4</u> Csomagolási csoport:	Nincsen szabályozva
<u>14.5</u> Környezeti veszély	Nincsen szabályozva
<u>14.6</u> Különleges rendelkezések	Nincs

**15. szakasz: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****Belgium****Dánia**

Dánia Nem áll rendelkezésre adat

**Franciaország**

ICPE (FR): Nincsen szabályozva

**Németország**

LGK (Németország) 13  
 Németország, vizeket veszélyeztető besorolás: 1 (Everris classification)  
 GefStoffV (DE): Nincsen szabályozva

Component	German WGK Section
Vas-Szulfát; FeSO <sub>4</sub> +7H <sub>2</sub> O 7782-63-0 ( 25 - 40% )	class 3
Citromsav; C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> 77-92-9 ( 1 - 5% )	class 1
Ethanolamine 141-43-5 ( 0.1 - 1% )	class 1
Cink-Szulfát; ZnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O	3

7446-19-7 (< 0.1%)	
Mangán-Szulfát; MnSO <sub>4</sub> +1H <sub>2</sub> O 7785-87-7 (< 0.1%)	2
Copper sulfate pentahydrate; CuSO <sub>4</sub> +5H <sub>2</sub> O 7758-99-8 (< 0.1%)	class 3

**15.1. Kémiai biztonsági értékelés**

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

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet

## 16. szakasz: EGYÉB INFORMÁCIÓK

**A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei**

- H302 - Lenyelve ártalmas
- H312 - Bőrrel érintkezve ártalmas
- H332 - Belélegezve ártalmas
- H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
- H318 - Súlyos szemkárosodást okoz
- H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra
- H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz
- H319 - Súlyos szemirritációt okoz
- H315 - Bőrirritáló hatású
- H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén bőrrel érintkezve károsíthatja a szerveket
- H411 - Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz
- H412 - Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

**A biztonsági adatlapon használt rövidítések feloldása**

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.

**Besorolási eljárás**

- Számítási módszer
- Szakértői megítélés és a bizonyítékok mérlegelése

**Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások**

Az 1907/2006/EK rendelet alapján - 2015/830. 1272/2008 (EK) szabályzat (CLP).

**Készítette**

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

**Kiadás Dátuma**

24-02-2015

**Felhasználási korlátozások**

Foglalkozásszerű felhasználókra korlátozva

**A felülvizsgálat oka**

\*\*\*Változás a legutóbbi verzióhoz képest. Ez a változat hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Jelen dokumentum a Everris legjobb tudása és meggyőződése alapján az elkészítés időpontjában rendelkezésre álló pontos és megbízható információkat tartalmaz. Ugyanakkor a pontosság és a megbízhatóság mögött nem áll kifejezett vagy hallgatóságos szavatosság illetve garancia, és Everris nem vállal felelősséget az ezekből eredő veszteségekért vagy károkért. Nincs kifejezett vagy hallgatóságos engedély arra, hogy bármely szabadalmaztatott találmányt licenc nélkül felhasználják. Továbbá Everris nem vonható felelősségre semmilyen a helytelen használatból, a felhasználási javaslatok betartásának elmulasztásából vagy a termék természetében rejlő veszélyekből eredő veszteségekért vagy károkért.