

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve	Zinc sulfate heptahydrate
Cat No. :	205980000; 205980010; 205980050; 205982500
Szinonimák	zinc vitriol.; White vitriol
CAS szám	7446-20-0
Összegképlet	O4 S Zn . 7 H2 O

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Javasolt felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek.	A biztonsági adatlap forgalmazójának adatai:
Ajánlott felhasználások ellen	Nincs információ	Társaság:

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium	Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft. 1158 Késmárk u. 9. Tel: 06 1 414 6040 Fax: 06 1 414 6046 Email cím: reanallabor@reanallabor.hu
E-mail cím	begel.sdsdesk@thermofisher.com	Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ): 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: 06 80 201 199 (0-24 óráig díjmentesen hívható zöldszám)

1.4. Sürgősségi telefonszám

Információért USA, telefonhívás: 001-800-ACROS-01
Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99
Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás	4. kategória
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1. kategória

Környezeti veszélyek

Akut vízi toxicitás	1. kategória
Krónikus vízi toxicitás	1. kategória

Osztályozás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelvek alapján

Jelölés(ek) Xn - Ártalmas

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

R - mondat(ok)

R22 - Lenyelve ártalmas
R41 - Súlyos szemkárosodást okozhat
R50/53 - Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

A jelen részben hivatkozott z R-mondatok és H-mondatok teljes szövegét, lásd a 16. részben

2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Veszély

Veszélyre utaló mondatok

H302 - Lenyelve ártalmas
H318 - Súlyos szemkárosodást okoz
H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvatosságra intő mondatok

P280 - Szem-/arcvédő használata kötelező
P305 + P351 + P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása
P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását
P301 + P312 - LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

2.3. Egyéb veszélyek

Nem áll rendelkezésre információ

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

Összetevő	CAS szám	EU-szám.	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete	67/548/EEC osztályozásáról
Zinc sulfate heptahydrate	7446-20-0		100	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Xn; R22 Xi; R41 N; R50-53
Zinc sulfate	7733-02-0	EEC No. 231-793-3	-	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Xn; R22 Xi; R41 N; R50-53

A jelen részben hivatkozott z R-mondatok és H-mondatok teljes szövegét, lásd a 16. részben

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Bőrrel való érintkezés	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Amennyiben tünetek jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
Belélegzés	Friss levegőre kell menni. Amennyiben a légzés nehéz, adjon oxigént. Amennyiben tünetek jelentkeznek, azonnal forduljon orvoshoz.
Elsősegély-nyújtók védelme	Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.

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

Égési sebeket okoz a szemén.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges kezelés jelzése

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyagok

Megfelelő oltóanyagok

Az anyag nem gyúlékony; alkalmazzon olyan szert, ami a legmegfelelőbb a környező anyagok tüzeinek oltására.

Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak. A hőbomlás irritáló gázok és gőzök felszabadulásához vezethet. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek

Kén-oxidok.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi védőfelszerelést kell használni. Biztosítson megfelelő szellőztetést. A porképződést el kell kerülni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A porképződést el kell kerülni. A kiömlött anyagot fel kell söpörni -szívni, és hulladékelhelyezésre megfelelő tartályba gyűjteni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

A védintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Személyi védőfelszerelést kell viselni. Biztosítson megfelelő szellőztetést. A porképződést el kell kerülni. Az anyag porát nem szabad belélegezni. Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határok

List forrás

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Zinc sulfate heptahydrate		TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m ³ Höhepunkt: 4 mg/m ³			
Zinc sulfate		TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m ³ Höhepunkt: 4 mg/m ³			

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Zinc sulfate heptahydrate			STEL: 4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden		
Zinc sulfate			STEL: 4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden		

Biológiai határértékek

Ez a termék a leszállított állapotában nem tartalmaz olyan veszélyes anyagokat, amelyekre a regionális szakhatóságok határértékeket állapítottak meg.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) Nem áll rendelkezésre információ

Expozíciós út	Akut hatás (helyi)	Akut hatás (szisztémás)	Krónikus hatások (helyi)	Krónikus hatások (szisztémás)
Orális Dermális Aspiráció				

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC) Nem áll rendelkezésre információ.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok legyenek a munkahelyek közelében.

Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Viseljen természetes gumikesztyűt Nitril-kaucsuk Neoprén PVC	Lásd a gyártó által ajánlott	-	EN 374	(minimum követelmény)

Bőr és testvédelem Hosszú ujjú ruha

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűük alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyek figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Ha a koncentráció nagyobb az expozíciós határnál, a dolgozóknak megfelelő igazolt gázálcot kell használni.
A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott légzőkészüléket
Ajánlott szűrőtípus: EN 143 szabványnak megfelelő részecskeszűrő

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Kisméretű / laboratóriumi használatra	Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket Ajánlott félálarc: - Részecske szűrés: EN149: 2001 Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni
Egészségügyi intézkedések	A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.
Környezeti expozíció-ellenőrzések	Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők	fehér	
Halmazállapot	Szilárd	
Szag	Szagtalan	
Szag küszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat	
pH	4.4-6	5% aq. solution
Olvadáspont/olvadási tartomány	100 °C / 212 °F	
Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre adat	
Forráspont/forrási tartomány	Nem áll rendelkezésre információ	
Lobbanáspont	Nem alkalmazható	Módszer - Nem áll rendelkezésre információ
Párolgási sebesség	Nem alkalmazható	Szilárd
Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)	Nem áll rendelkezésre információ	
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre információ	
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható	Szilárd
Fajsúly / Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat 3.54 @ 25°C	
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Vízben való oldhatóság	960 g/L	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlatási együttható (n-oktanol/víz)		
Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható	
Bomlási hőmérséklet	500°C	
Viszkozitás	Nem alkalmazható	Szilárd
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	

9.2. Egyéb információk

Összegképlet	O4 S Zn . 7 H2 O
Molekulatömeg	287.53

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció	Nem áll rendelkezésre információ.
--------------------------------	-----------------------------------

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Veszélyes reakciók Nem áll rendelkezésre információ.

10.4. Kerülendő körülmények

A porképződést el kell kerülni. Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős bázisok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Kén-oxidok.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális

4. kategória

Dermális

Nem áll rendelkezésre adat

Aspiráció

Nem áll rendelkezésre adat

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Zinc sulfate heptahydrate	1260 mg/kg (Rat)		
Zinc sulfate	500 mg/kg (Rat)		

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

Nem áll rendelkezésre adat

c) súlyos

szemkárosodás/szemirritáció;

1. kategória

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési

Nem áll rendelkezésre adat

Bőr

Nem áll rendelkezésre adat

e) csírasejt-mutagenitás;

Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás;

Nem áll rendelkezésre adat

Ebben az anyagban nincsenek olyan vegyszerek, amelyrol ismert volna, hogy rákkeltő

g) reprodukciós toxicitás;

Reprodukciós hatások

Nem áll rendelkezésre adat

A kísérletek reprodukzív toxicitási hatásokat mutatnak a laboratóriumi állatokon.

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat

Célszervek

Szem, Szív, Vér.

j) aspirációs veszély;

Nem alkalmazható

Szilárd

Egyéb káros hatások

Tumorképző hatásokat jelentettek kísérleti állatoknál. Az összes információt lásd az RTECS adott cikkénél.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Tünetek / hatások,
akut és késleltetett

Nem áll rendelkezésre információ

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat. A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza.

Összetevő	Édesvíz hal	Vízibolha	Édesvízi algák	Microtox
Zinc sulfate heptahydrate	1.9 mg/L LC50 96 h			
Zinc sulfate	0.48 - 1.72 mg/L LC50 96 h 49.23 - 64.16 mg/L LC50 96 h 0.63 mg/L LC50 96 h 3.55 - 6.32 mg/L LC50 96 h 3 - 4.6 mg/L LC50 96 h 16.85 - 27.18 mg/L LC50 96 h 0.15 mg/L LC50 96 h 0.168 - 0.25 mg/L LC50 96 h 0.23 - 0.48 mg/L LC50 96 h 0.218 - 0.42 mg/L LC50 96 h 0.34 - 0.93 mg/L LC50 96 h 0.03 - 0.05 mg/L LC50 96 h 0.162 mg/L LC50 96 h 0.06 mg/L LC50 96 h	0.538 - 0.908 mg/L EC50 48 h 0.75 mg/L EC50 = 48 h	64.8 mg/L EC50 = 72 h 0.056 mg/L EC50 = 72 h 2.4 mg/L EC50 = 96 h	EC50 = 3.45 mg/L 15 min EC50 = 40.5 mg/L 30 min EC50 = 476 mg/L 5 min EC50 > 700 mg/L 16 h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia

Vízben oldható, A perzisztencia nem valószínű, alapján az információk.

Lebonthatóság

Nem releváns szerves anyagoknál.

Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek a környezetre veszélyesnek ismertek, vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Zinc sulfate		59 - 112 OECD 305C

12.4. A talajban való mobilitás

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek. Vízben való oldhatósága miatt valószínűleg mozgékony lesz a környezetben. Rendkívül mobil a talajban

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

12.6. Egyéb káros hatások

Endokrin rendszert károsító vonatrkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradékokból/felhasználatlan termékekből származó hulladék

Nem szabad kiengedni a környezetbe. A hulladék veszélyes besorolása. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.

Szennyezett csomagolás

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Európai Hulladék Katalógus

Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk

A hulladékot nem szabad a csatornába engedni. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Csatornába engedni nem szabad. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG/IMO

14.1. UN-szám	UN3077
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Környezetre veszélyes, szilárd anyag, m.n.n
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.1. Csomagolási csoport	III

ADR

14.1. UN-szám	UN3077
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Környezetre veszélyes, szilárd anyag, m.n.n
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.1. Csomagolási csoport	III

IATA

14.1. UN-szám	UN3077
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.*
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.1. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes A termék a tengeri szennyező szerint meghatározott kritériumok által IMDG / IMO
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs szükség különleges óvintézkedésekre
14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható, csomagolt termékek

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nemzetközi jegyzékek

X = felsorolt

Összetevő	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Zinc sulfate heptahydrate	-	-		-	X	-	X	-	X	X	-
Zinc sulfate	231-793-3	-		X	X	-	X	X	X	X	X

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

Országos előírások

Összetevő	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Zinc sulfate	WGK 3	

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.
 2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
 3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.
 4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv.: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) ESzCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]
 5. Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]
 6. Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]
 7. Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MűM rendeletei
 8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) EüM rendelet.
- A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni
Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet

15.1. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) nem végeztek

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A 2. és 3. szakasz alatt idézett R-mondatok teljes szövege

R22 - Lenyelve ártalmas

R41 - Súlyos szemkárosodást okozhat

R50/53 - Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat

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

H302 - Lenyelve ártalmas

H318 - Súlyos szemkárosodást okoz

H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra

H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Jelmagyarázat

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

ACGIH - Amerikai Konferenciája Industrial Hygiene

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint

RPE - Légzőrendszeri védőeszközök

LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

DSL/NDL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke

NZIO - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi Ügynökség Rákkutató

PNEC - Jósolt nem észlelt hatás koncentráció

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os

BIZTONSÁGI ADATLAP

Zinc sulfate heptahydrate

Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció
PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

POW - Megoszlatási együttható oktanol: víz
vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

ATE - Akut toxicitás becslése

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

VOC - Illékony szerves vegyületek

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

Beszállítók biztonsági adatlap,
Chemadvisor - LOLI,
Merck index,
RTECS

Képzési tanács

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Kibocsátás dátuma 02-febr.-2010
Felülvizsgálat dátuma 22-dec.-2014
Frissítési összefoglaló Frissítés formatumra.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Ebben a Biztonsági adatlapban közölt információk a közlés időpontjában legjobb tudásunk és meggyozódásunk szerint helyesek. Az adott információ csak útmutatóként szolgál a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékbehelyezéshez és kibocsátáshoz és nem tekintendo garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az információ csak az adott megnevezett anyagra vonatkozik és lehetséges, hogy nem érvényes az ilyen anyagnak bármely más egyéb anyaggal kombinációban, vagy bármely más eljárásban való alkalmazására, hacsak nincs a szövegben meghatározva.

A biztonsági adatlap vége