

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

1.1. Termékazonosító

Termék neve	Copper(II) sulfate pentahydrate
Cat No. :	197720000; 197720010; 197720050; 197722500
Szinonimák	Blue Vitriol.
CAS szám	7758-99-8
Összegképlet	CuO4S.5H2O
REACH regisztrációs szám	01-2119520566-40 (a vízmentes forma)

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:

Reanal Laborvegyszer Kereskedelmi Kft.
1158 Késmárk u. 9.
Tel: 06 1 414 6040 Fax: 06 1 414 6046
Email cím: reanallabor@reanallabor.hu

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium
E-mail cím	begel.sdsdesk@thermofisher.com

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ):
1096 Budapest, Nagyváradi 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 osztályozási szempontok nem teljesülnek

Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás	4. kategória (H302)
Bőrkorrózió/bőrirritáció	2. kategória (H315)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	2. kategória (H319)

Környezeti veszélyek

Akut vízi toxicitás	1. kategória (H400)
Krónikus vízi toxicitás	1. kategória (H410)

2.2. Címkézési elemek

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016



Jelzőszó

Figyelmeztetés

Veszélyre utaló mondatok

- H302 - Lenyelve ártalmas
- H315 - Bőrirritáló hatású
- H319 - Súlyos szemirritációt okoz
- H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

Óvatosságra intő mondatok

- P280 - Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező
- P302 + P352 - HA BORRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel
- P305 + P351 + P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása
- P362 - A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni
- P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását

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
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8		>95	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Cupric sulfate	7758-98-7	EEC No. 231-847-6	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

REACH regisztrációs szám	01-2119520566-40 (a vízmentes forma)
--------------------------	--------------------------------------

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok

Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Szembe kerülés

Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Orvosi felügyelet szükséges.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

Borrel való érintkezés	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Orvosi felügyelet szükséges.
Lenyelés	Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
Belélegzés	Friss levegőre kell menni. Amennyiben a légzés nehéz, adjon oxigént. Orvosi felügyelet szükséges.
Elsősegély-nyújtók védelme	Személyi védőfelszerelést kell használni.

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

Semmi indokolhatóan előre látható.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges kezelés jelzése

Feljegyzés az orvosnak Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyagok

Megfelelo oltóanyagok

Alkalmazza a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket.

Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A hőbomlás irritáló gázok és gőzök felszabadulásához vezethet. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek

Kén-oxidok, Réz-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

Biztosítson megfelelő szelloztetést. Személyi védőfelszerelést kell használni. Kerülje a porképzést. Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. Nem szabad kiengedni a környezetbe. Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani. További környezetvédelmi tájékoztatásért, lásd a 12 fejezetet.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiömlött anyagot fel kell söpörni -szívni, és hulladékelhelyezésre megfelelő tartályba gyűjteni. Kerülje a porképzést.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védőintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Személyi védőfelszerelést kell viselni. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Kerülje a porképzést. Szembe, borre vagy ruhára nem kerülhet. Kerülje a lenyelést és belélegzést.

Egészségügyi intézkedések

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

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
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)		TWA: 0.01 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m ³			TWA: 1 mg/m ³ 8 tunteina
Cupric sulfate		TWA: 0.01 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m ³			TWA: 1 mg/m ³ 8 tunteina

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	MAK-KZW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-KZW: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		
Cupric sulfate	MAK-KZW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-KZW: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Cupric sulfate	TWA: 0.5 mg/m ³ Cu STEL: 1.5 mg/m ³ aerosol				

Biológiai határértékek

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

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

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

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

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

Védoszemüveg (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 tájékoztatóját. Győződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyszegműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatás. Vegyük figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejét. Vegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem

Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot 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

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

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

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

kiömléseket nem tudják visszatartani.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külso jellemzok	Kék	
Halmazállapot	Szilárd	
Szag	Szagtalan	
Szag küszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat	
pH	3.5-4.5	5% aq. solution
Olvadáspont/olvadási tartomány	110 °C / 230 °F	
Lágyuláspont	Nem áll rendelkezésre adat	
Forráspont/forrási tartomány	Nem áll rendelkezésre információ	
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre információ	Módszer - Nem áll rendelkezésre információ
Párolgási sebesség	Nem alkalmazható	Szilárd
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)	Nem áll rendelkezésre információ	
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat	
Gőznyomás	7.3 mmHg @ 25 °C	
Gőzsűrűség	Nem alkalmazható	Szilárd
Fajsúly / Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Térfogatsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat	
Vízben való oldhatóság	320 g/L (20°C)	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)		
Öngyulladás hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat	
Viszkozitás	Nem alkalmazható	Szilárd
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre információ	

9.2. Egyéb információk

Összegképlet	CuO4S.5H2O
Molekulatömeg	249.68

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	Veszélyes polimerizáció nem következik be.
Veszélyes reakciók	Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülje a porképzést. Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Kén-oxidok. Réz-oxidok.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális

Dermális

Aspiráció

4. kategória

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	LD50 = 300 mg/kg (Rat) LD50 = 960 mg/kg (Rat)	LD50 > 2 g/kg (Rat)	
Cupric sulfate	LD50 = 481 mg/kg (Rat)	LD50 > 1000 mg/kg (Rabbit)	

b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

2. kategória

c) súlyos

szemkárosodás/szemirritáció;

2. kategória

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési

Bőr

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

e) csírasejt-mutagenitás;

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

f) rákkeltő hatás;

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

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

g) reprodukciós toxicitás;

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

Célszervek

Nem áll rendelkezésre információ.

j) aspirációs veszély;

Nem alkalmazható

Szilárd

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. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza.

Összetevő	Édesvíz hal	Vízibolha	Édesvízi algák	Microtox
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	Onchorhynchus mykiss: LC50 = 0.1-2.5 mg/L/96h	EC50 = 0.24 mg/L/48h		Photobacterium phosphoreum: EC50 = 0.25 mg/L/30min as Cu++ Photobacterium phosphoreum EC50= 1.3 mg/L/5 min as Cu++

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

Cupric sulfate	LC50: = 0.1 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50 = 0.024 mg/L/48h		
----------------	--	-----------------------	--	--

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság A termék nehézfémeket tartalmaz. Meg kell akadályozni, hogy a környezetbe jusson.

Perzisztencia

Lebonthatóság

Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Különleges előkezelés szükséges fennmaradhat, alapján az információk.

Nem releváns szervesanyagoknál.

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az anyagnak bizonyos biológiai felhalmozódási potenciálja lehet

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 besorolású. 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.

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

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

IATA

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
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
Copper (II) sulfate pentahydrate (1:1:5)	-	-		-	-	-	X	-	X	X	-
Cupric sulfate	231-847-6	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Országos előírások

Összetevő	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Cupric sulfate	WGK 2 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.) Eü_____.

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

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. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H302 - Lenyelve ártalmas

H315 - Bőrirritáló hatású

H319 - Súlyos szemirritációt 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

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció

PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

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

NZIoC - 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

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

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiénit.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöbököt, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használatát.

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Kibocsátás dátuma 19-okt.-2009

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

Frissítési összefoglaló Frissítés formatumra.

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

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot

BIZTONSÁGI ADATLAP

Copper(II) sulfate pentahydrate

Felülvizsgálat dátuma 10-okt.-2016

más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

A biztonsági adatlap vége