



Szkarabeusz Laboratóriumi, Vegyipari és  
Kereskedelmi Kft.

Raktár, iroda: 7622 Pécs Verseny u. 17.  
Postacím: 7602 Pécs Pf. 161.  
Telefon: (+36) 72-532-828  
Fax: (+36) 72-532-829  
E-mail: info@szkarabeusz.hu  
Honlap: www.szkarabeusz.hu

## BIZTONSÁGI ADATLAP (EU)2015/830

Verziószám: 1.2

A készítés dátuma: 2020.03.09.

Felülvizsgálat dátuma: 2025.03.09.

### 1. Szakasz: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása.

1.1. Termékazonosító:

Megnevezés: Réz(II)-szulfát vízmentes

A termék angol neve: COPPER SULFATE ANHYDROUS

REACH szám: 01-2119520566-40

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Laboratóriumi reagens.

Ellenjavallt felhasználás: Csak laboratóriumi felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Forgalmazó cég neve és címe: Szkarabeusz Kft.

Cím: H-7622 Pécs, Verseny u. 17.

Tel.: (06-72) 532-828

Fax.: (06-72) 532-829

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06-80-201-199 (díjmentesen hívható zöldszám)

### 2. Szakasz: A veszélyesség szerinti besorolás

#### 2.1 Osztályozás.

Osztályozás 1272/2008/EK szerint:

Acute Tox. 4.; H302 - Akut toxicitás, 4. kategória

Eye Irrit. 2.; H319 - Szem irritáció, 2. kategória

Skin Irrit. 2.; H315 - Bőrirritáció, 2. kategória

Aquatic Chronic 1.; H410 - Krónikus vízi toxicitás, 1. kategória

#### 2.2 Címkézési elemek.

Címkézés 1272/2008/EK szerint:

**Figyelmeztető mondatok:**

H302 - Lenyelve ártalmas.

H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

H315 - Bőrirritáló hatású.

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

**Figyelmeztetés: FIGYELEM**

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P501 - A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: 94/62/CE vagy 2008/98/CE utasítás szerint.

**Veszélyjelek, piktogramok:**



2.3. Egyéb veszélyek: PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

### 3. Szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok.

#### 3.1 Anyagok.

CAS-szám: 7758-98-7

EU-szám: 231-847-6

EU Index-szám: 029-004-00-0

Összegképlet: CuSO<sub>4</sub>

Relatív molekulatömeg: 159,60

#### 3.2 Keverékek.

### 4. Szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések.

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

Utasítások belégzés esetére: A sérültet friss levegőre kell vinni.

Utasítások bőrre kerülés esetére: A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.

Utasítások szembe kerülés esetére: Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva.

Utasítások lenyelés esetére: Itassunk sok vizet. Rosszullét esetén hívjunk orvost.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

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

Akut tünetek és hatások: Az anyag irritálja a szemet, a bőrt és a légző rendszert. Késleltetett hatások: Az anyag hatással lehet a tüdőre.

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: A szükséges orvosi ellátás leírása: Tüneti kezelés. Szembe kerülve azonnal kimosni és orvost hívni. Belégzés esetén friss levegő, és mesterséges légzés, ha szükséges. Hánytatni tilos!**

## **5. Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések.**

**Általános leírás: Nem éghető anyag.**

### **5.1 Oltóanyag:**

**Alkalmazható tűzoltó anyagok: Nem értelmezhető.**

**NEM alkalmazható tűzoltó anyagok: Nem értelmezhető.**

### **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

**Különleges veszélyek: Tűz esetén veszélyes éghető gázok vagy gőzök képződhetnek.**

### **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:**

**Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Nincs különleges előírás.**

## **6. Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál.**

### **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**Személyi óvintézkedések: Kerüljük az anyaggal való érintkezést, ne lélegezzük be a porokat.**

**Sürgősségi ellátók esetében: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.**

### **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések: Szennyvíz rendszerbe engedni tilos.**

**Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.**

### **6.3 A területi elhatárolás és szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:**

**Szár azon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.**

### **6.4 Hivatkozás más szakaszokra.**

**Hivatkozás más szakaszokra: A hulladékkezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.**

## **7. Szakasz: Kezelés és tárolás.**

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések. Információk a biztonságos kezeléshez: Oldószerektől védve tárolandó.**

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetetlenséggel együtt.**

**Tárolási előírások: Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között jól szellőzött helyen tárolandó. Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 30**

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).**

**Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.**

## **8. Szakasz: Expozíció / egyéni védelem.**

### **8.1 Ellenőrzési paraméterek.**

**Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m<sup>3</sup>]: 0,1**

**Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m<sup>3</sup>]: 0,2**

**Jogszabályi háttér: 5/2020.(II.7.) ITM rendelet.**

## **8.2 Az expozíció ellenőrzése.**

**Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.**

**Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezét és arcot kell mosni.**

**Szem,- arcvédelem: Az anyaggal való munka során fröccsenés ellen védő zárt védőszemüveg viselése szükséges.**

**Kézvédelem: Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Nitril-kaucsuk 0,11 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.**

**Légutak védelme: Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges. Kisebb koncentrációban P1 jelű szűrőbetétes gázálarc, nagy koncentrációban friss levegős légzésvédelem kötelező.**

## **9. Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok.**

### **9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ.**

**Külső jellemzők: Szürkésfehér por.**

**Szag: Szagtalan.**

**Szagküszöb érték: 1 ppm**

**Olvadáspont/fagyáspont [°C]: 110**

**Forráspont [°C]: 150**

**Bomlási hőmérséklet [°C]: >560**

**Sűrűség (d<sub>20/4</sub>) [g/cm<sup>3</sup>]: 2,284**

**pH: 3,5-4,5 (5 %)**

**Viszkozitás [mPa.s]: Nincs adat.**

**Gőzsűrűség (levegő=1): Nincs információ.**

**Oldhatóság vízben: 203 g/l**

**Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v): Nincs információ.**

**Lobbanáspont [°C]: Nincs információ.**

**Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]: Nincs információ.**

**Gyulladási hőmérséklet [°C]: Nincs információ.**

**Robbanási határértékek (v/v %): Nincs információ.**

**Relatív párolgási sebesség (ButAc=1): Nincs információ.**

**Tűzvesélyesség: Nem éghető anyag.**

**Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem robbanásveszélyes anyag.**

**Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló anyag.**

## **10. Szakasz: Stabilitás és reakciókészség.**

**10.1 Reakciókészség: Rendeltetésszerű kezelés esetén veszélyes reakciók nem várhatók.**

**10.2 Kémiai stabilitás: Az anyag normál körülmények között stabil.**

- 10.3 Veszélyes reakciók lehetősége: Hevesen reagál oxidálószerekkel.  
10.4 Kerülendő körülmények: Hevítés.  
10.5 Nem összeférhető anyagok: Hidroxilamin.  
10.6 Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén kén-oxidok képződhetnek.

## 11. Szakasz: Toxikológiai adatok.

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ.

Általános leírás: Nagyobb mennyiség lenyelése esetén hányás, hasmenés, vérnyomásesés.

Akut toxicitási adatok: LD50 ( szájon át, patkány) : 300 mg/ kg

Akut toxicitás szájon át: Émelygés, hányás és hasmenés jelentkezhet.

Akut toxicitás bőrön át: Vörösség.

Akut toxicitás belégzés: Légúti irritációt okoz.

Bőrkorrózió/Bőrirritáció: Bőr irritációt okoz.

Szemkárosodás/szemirritáció: Szembe kerülve irritatív, szaruhártya homályosodás veszélye.

Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció: Nem ismeretes.

Csírsejt mutagenitás: Nincs információ.

Rákkeltő hatás: Nem ismeretes.

Reprodukciós toxicitás: Az információ nem áll rendelkezésre.

Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció: Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot (egyszeri expozíció).

Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció: Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot (ismételt expozíció).

Aspirációs veszély: Belélegezve nyálkahártyák irritációja, köhögés, nehéz légzés.

## 12. Szakasz: Ökológiai információk.

Általános leírás: Víz szervezetekre toxikus hatású.

### 12.1. Toxicitás.

Toxicitás halakra: LC50 (Onchorhynchus mykiss) : 0,75 mg/ l/96h

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre: EC50 (Daphnia magna) : 0,02 mg/ l/48h

Toxicitás algákra: EC50 (Scenedesmus quadricauda) : 0,1 mg/ l/ 4h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: Nincs információ.

12.3. Bioakkumulációs képesség: Nincs információ.

12.4. A talajban való mobilitás: Nincs információ.

12.5 A PBT és vPvB értékelés eredményei: PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

12.6 Egyéb káros hatások: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 13. Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok.

A termékre vonatkozó előírások: Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít.

A csomagolásra vonatkozó előírások: A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

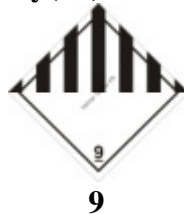
13.1 Hulladékkezelési módszerek. Hulladékkezelési előírások: A hulladék anyagokat a 2008/98/EK, a 2012 évi CLXXXV. törv., a 225/2015 és 73/2013 kormányrendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

### 14. Szakasz: Szállításra vonatkozó információk.

14.1 UN-szám: 3077

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: **KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (RÉZ( II )-SZULFÁT)**

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):



Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR): 9

14.4 Csomagolási csoport: III

14.5 Környezeti veszélyek: RID/ADR szerint környezetre veszélyes anyag.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nem ismeretes.

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nem vonatkozik rá.

### 15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk.

15.1 Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti

határértékek: alsó küszöbérték [to/év]: 100 felső

küszöbérték [to/év]: 200

9I. csoport alapján\*

\* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik

4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről: légkibocsátási határérték [mg/m<sup>3</sup>]: 5 (Cuként)

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült.

## **16. Szakasz: Egyéb információk.**

**A biztonsági adatlap 2. pontjában szereplő H mondatok:**

**H302 - Lenyelve ártalmas.**

**H315 - Bőr irritáló hatású.**

**H319 - Súlyos szemirritációt okoz.**

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

**A BT adatlap megváltozott szakasza: 8.1.**

**A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni. A megadott információk a jelenlegi ismereteinknek felelnek meg. Az anyaggal kapcsolatos biztonságtechnikai adatokat és tudnivalókat tartalmazzák, és nem a termék tulajdonságait garantálják.**

**A biztonsági adatlap megfelel a 1272/2008 EK rendelet (CLP), a 1907/2006 EK rendelet (REACH) az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.**

**Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.**