



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: 1.0

A készítés dátuma: 2023.03.09.

Felülvizsgálat dátuma: 2028.03.09.

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

#### 1.1. Termékazonosító:

Megnevezés: Réz(II)-szulfát 5-hidrát

A termék angol neve: COPPER SULFATE 5-HYDRATE

REACH szám: A termék regisztrációjára későbbi időpontban kerül sor .

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: fémek galvanizálásához, növényvédőszerként, vegyipar , műtrágyaipar , bőr -textil-kozmetikai ipar.

Ellenjavallt felhasználás: Csak laboratóriumi vagy professzionális 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 ártalmatlan.

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.

P302+P352 - HA BŐRRE 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.

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: 7758-99-8

EU-szám: 231-847-6

EU Index-szám: 029-004-00-0

Összegképlet:  $\text{CuSO}_4 \times 5\text{H}_2\text{O}$

Relatív molekulatömeg: 249,68

### 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.

2023. 03. 09.

Réz(II)-szulfát 5-hidrát

Verzió száma: 1.0

**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 összeférhetlenséggel együtt.**

**Tárolási előírások:** Szorosan zárt edényzetben, hűvös, száraz körülmények között jól szellőzött helyen tárolandó. Tárolási hőmérséklet [°C]: max. 25

### 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  
(mint Cu)

Munkahelyi csúskoncentráció (CK) [mg/m<sup>3</sup>]: 0,2 (mint Cu)

Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]: Nincs adat.

Jogszályi háttér: 5/2020.(II.6.) 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 kezet 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: Por.

Szag: Szagtalan.

Szagküszöb érték: 1 ppm.

Olvadáspont/fagyáspont [°C]: Nem ismeretes.

Forráspont [°C]: Nem ismeretes.

Bomlási hőmérséklet [°C]: 88-245 ( kristályvíz) ; 340-650

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: ~ 317 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.  
**Tűzveszélyesség:** Nem éghető anyag.  
**Robbanásveszélyes tulajdonságok:** Nem robbanásveszélyes anyag.  
**Oxidáló tulajdonságok:** Nem oxidáló anyag.

**9.2. Egyéb információk:**

**Térfogattömeg [kg/m<sup>3</sup>]:** 900-1200  
**Égéshő [MJ/kg]:** Nem éghető.  
**Halmazállapot:** Szilárd.

**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.

**Csírasejt 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 (*Onchorhyncus mykiss*) : 0,11 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, hosszantartó 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 korm. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni.

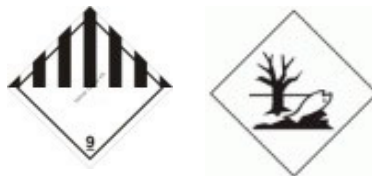
Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

## 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):



9

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:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete ( 2006. december 18 .) 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 bizottsági 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 - Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete ( 2008. december 16.) 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 - A Bizottság 453/2010/EU rendelete ( 2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról - A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról Ez az anyag, mint kiváltképp aggodalomra okot adó (SVHC) a REACH szerint engedélyköteles, XIV. függelék. (ED/30/2010 - SunsetDate: 21/09/2017).

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.] 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.]

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.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendelete. Vízveszélyességi osztály (WGK): vízi szervezetekre nagyon veszélyes.

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  
(Cu-ként)

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., 15.1.

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.**