

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

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

#### 1.1. Termékazonosító

Termék neve : Copper(II) chloride dihydrate  
BAL-szám : 000000021024  
Termék típus : anyag  
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.  
Kémiai Név : Réz (II) -klorid-2-hidrát  
CAS szám : 10125-13-0  
REACH regisztrációs szám : Nem elérhető

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

Az anyag/keverék felhasználása : Laboratóriumi vegyszerek  
Ellenjavallt felhasználások : semmilyen

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
DE  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Telefon : (49) 5137-999 0  
Telefax : (49) 5137-999 123  
További információért kérjük, forduljon: PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
Ország alapú Poison Control Center : lásd 15.1

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### 1272/2008/EK RENDELETE

Fémekre korrozív hatású anyagok 1. Osztály  
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
Akut toxicitás 4. Osztály - Orális  
H302 Lenyelve ártalmas.  
Akut toxicitás 4. Osztály - Bőr  
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.  
Bőrirritáció 2. Osztály  
H315 Bőrirritáló hatású.  
Súlyos szemkárosodás 1. Osztály  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
Akut vízi toxicitás 1. Osztály  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
Krónikus vízi toxicitás 2. Osztály  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK RENDELETE

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Veszély

Figyelmeztető mondatok : H290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H302 + H312 Lenyelve vagy bőrrel érintkezve ártalmas  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P280 Védőkesztyűt/-ruhát és szem-/arcvédőt kell viselni.  
P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.  
P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén:

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs információ.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. anyag

Kémiai Név	CAS szám Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
Réz (II) -klorid-2-hidrát	10125-13-0 231-210-2	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	100 %	1* M = 10 M = 1

1\* - A speciális koncentrációs határokat lásd a 1272/2008 rendelet Mellékleteiben

### 3.2. Keverék

Nem alkalmazható

A foglalkozási expozíciós határérték(ek)et, amennyiben van(nak), a 8. rész tartalmazza.  
Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános tanácsok:

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A veszélyes területet el kell hagyni. Az átitatott ruházatot azonnal le kell venni és alaposan meg kell tisztítani a testet.

#### Belégzés:

Belégzés esetén friss levegőre kell vinni. Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

#### Bőrrel való érintkezés:

Bőrrel való érintkezés után bő vízzel azonnal le kell mosni.

#### Szemmel való érintkezés:

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

Azonnal nagy mennyiségű vízzel kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. A nem sérült szemet védeni kell. Azonnal orvost kell hívni.

*Lenyelés:*

Lenyelés esetén vizet kell itatni. Hánytatni tilos. Azonnal orvost kell hívni.

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

nincs adat

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

Az egészségügyi hatások és tünetek részletesebb tájékoztatója a 11. részben található.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

*A megfelelő oltóanyag:*

Vízpermet  
Hab  
Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)  
Oltópor

*Biztonsági okok miatt nem használható töltő készülék:*

Nagy térfogatú vízszugár

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén a következő veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek:

Réz-oxidok  
Gázállapotú hidrogén-klorid (HCl).

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Hordozható légzőkészüléket és védőöltözetet kell viselni.

A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A személyzetet biztonságos területre kell eltávolítani. Személyi védőfelszerelést kell viselni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A porképződést el kell kerülni. A por belégzését el kell kerülni. Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Nem szabad a környezetbe engedni. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.

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

Gépi működtetésű készüléket kell használni.  
Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.  
A személyek védelmét szorosan záródó kémiai védőruhával és hordozható légzőkészülékkel kell biztosítani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

*Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok:*  
Az objektumon elszívás szükséges. Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni.

*Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:*  
A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

*Egészségügyi intézkedések:*  
A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. A munkaruhákat külön kell tartani. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni. A munka során ne egyen vagy igyon.

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

*A tárolási feltételekre vonatkozó további információk:*  
Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani. Törésbiztos és zárható tartályokban kell tárolni. Az edényeket/tartályokat nem szabad nyitva hagyni.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

##### Foglalkozási expozíciós határok

Komponensek	Bázis / Érték	Érték / Az expozíciós út	Túllépési tényező	Megjegyzések
Réz (II) -klorid-2-hidrát	HU OEL ÁK	1 mg/m <sup>3</sup> as Cu		
Réz (II) -klorid-2-hidrát	HU OEL CK	4 mg/m <sup>3</sup> as Cu	Négyszer 15 perc váltásonként	
Réz (II) -klorid-2-hidrát	HU OEL PK CAT	as Cu		II.1: Felszívódás által ható vegyületek: a hatás 2 órán belül jelentkezik. Felezési idő <2.

ÁK - Time Weighted Average (TWA) - idő súlyozott átlag:

CK - Short Term Exposure Limit (STEL) - rövid távú behatási limit:

PK CAT - Csúcskoncentráció számításának kategóriái:

#### DNEL/PNEC értékek

Nem érhető el DNEL adat.

Komponens	Környezeti közeg / Érték	Megjegyzések
Réz (II) -klorid-2-hidrát	Édesvíz: 0,0078 mg/l	
Réz (II) -klorid-2-hidrát	Tengervíz: 0,0052 mg/l	
Réz (II) -klorid-2-hidrát	Szennyvízkezelő üzem: 0,23 mg/l	
Réz (II) -klorid-2-hidrát	Édesvízi üledék: 87 mg/kg dw	
Réz (II) -klorid-2-hidrát	Tengeri üledék: 676 mg/kg dw	
Réz (II) -klorid-2-hidrát	Talaj: 65 mg/kg dw	

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

##### Foglalkozási expozíció ellenőrzése

A személyi védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényes EN-szabványoknak: Légzésvédelem EN 136, 140, 149; Védőszemüvegek / Szem védelme EN 166; Védőruházat EN 340, 463, 468, 943-1,

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

943-2; Védőkesztyűk EN 374.  
A por belégzését el kell kerülni.

### Műszaki intézkedések

Helyi elszívást kell használni.

### Személyi védőfelszerelés

*Légutak védelme:*

Por vagy aeroszol képződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

*Kézvédelem:*

Kesztyű anyaga: Természetes latex

áteresztési ideje: > 480 min

Kesztyű vastagság: 0,6 mm

Lapren®706

A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni.

Elhasználódás esetén kicserélendő.

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálata következtetése alapján kerültek levezetésre.

Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védőkesztyű használati időtartama hőmérséklet, egyéb igénybevétel, stb.) miatt lényegesen rövidebb, mint az lehetne.

Mivel az alkalmazási körülmények rendszerint nem felelnek meg a szabványos megnevezett kesztyűgyártó ajánlása szerint nem lépheti túl a megadott per

A nagy típus-sokféleség miatt figyelembe kell venni a mindenkori gyártó használati utasításait.

Alkalmask pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védőkesztyű 374 szerint történt.

*Szemvédelem:*

Porszemüveg

*Bőr- és testvédelem:*

Védőruha

### Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kezelje a helyi környezetvédelmi szabályozások és a helyes ipari gyakorlatok szerint.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Forma	:	kristályos
Szín	:	kékesszöld
Szag	:	gyengén
Bomlási hőmérséklet	:	110 °C Kristályvíz eliminációja

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

Olvadáspont / fagyáspont	:	598 °C vízmentes anyag
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	:	993 °C vízmentes anyag
Lobbanáspont	:	Nem alkalmazható
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	:	A termék nem éghető.
Gyulladás hőmérséklet	:	Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	:	nem öngyulladás
Oxidáló tulajdonságok	:	Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálóknak.
Alsó robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Felső robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Gőznyomás	:	nincs adat
Sűrűség	:	kb. 2,53 g/cm <sup>3</sup> . a 20 °C
Térfogatsúly	:	kb. 1.070 kg/m <sup>3</sup>
Dinamikus viszkozitás	:	Nem alkalmazható
Kinematikus viszkozitás	:	Nem alkalmazható
pH-érték	:	3,0 - 3,8 a 20 °C (mint vizes oldat)
Vízben való oldhatóság	:	757 g/l a 20 °C
Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	:	nincs adat

### 9.2 Egyéb információk

További információ nem elérhető

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség



## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

110 °C  
hevítésnél kristályvíz-vesztés  
Az utasítás szerint használva nem bomlik.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

nincs adat

### 10.4. Kerülendő körülmények

A hőbomlás elkerülése miatt nem szabad túlmelegíteni.  
Kitettség nedvességnek.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Fémekkel érintkezve maró hatású

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:  
Hidrogén-klorid gáz  
Réz-oxidok

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

*Akut toxicitás, szájon át:*

LD50

Faj: Patkány

Nem: hím és nőstény

Érték: 584 mg/kg

vízmentes anyag

*Akut toxicitás, bőrön át:*

LD50

Faj: Patkány

Nem: nőstény

Érték: 1.224 mg/kg

Módszer: OECD Vizsgáló útmutató, 402

A toxikológiai adatokat hasonló összetételű termékektől vették a alapján.

*Akut toxicitás, belélegzés:*

nincs adat

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

### *Bőrirritáció:*

Osztályozás: Bőrizgató hatású.

A toxikológiai adatokat hasonló összetételű termékektől vették a alapján.

### *Szemirritáció:*

Osztályozás: Súlyos szemkárosodást okozhat.

A toxikológiai adatokat hasonló összetételű termékektől vették a alapján.

### *Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:*

Eredmény: Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 406

A megadott toxikológiai adatok analóg következtetés alapján lettek meghatározva.

### *Aspirációs veszély:*

nincs adat

### *Egyéb információk:*

nincs adat

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

#### *Toxicitás halakra:*

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

LC50

Faj: Cyprinus carpio (Kárász)

Érték: 0,8 mg/l

Expozíciós idő: 96 h

#### *Toxicitás a vízi növényekre:*

A termék toxikus az algákra.

#### *Toxicitás a vízi gerinces állatokra:*

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### *Biológiai lebonthatóság:*

A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szerves anyagoknál nem alkalmazhatók.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

nincs adat

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

### 12.4. A talajban való mobilitás

nincs adat

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

nincs adat

### 12.6. Egyéb káros hatások

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

*Termék:*

Hulladékkezelés a törvényi rendelkezések betartásával.

*Csomagolás:*

Az újraalkalmazásra vagy az ártalmatlanításra vonatkozó törvényi előírásokat figyelembe kell venni.

*További információk:*

A hulladékra vonatkozó rendelkezések:  
Tanács 2006/12/EK; Tanács 2008/98/EK  
1013/2006/EK Rendelet

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### ADR/RID

UN Szám : 2802  
Az áruk jellemzése : RÉZ-KLORID  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : III  
Osztályba sorolási szabály : C2  
Veszélyt jelölő számok : 80  
ADR/RID-Címkék : 8  
Veszélyes a környezetre : igen

### IATA

UN Szám : 2802  
Az áruk jellemzése : Copper chloride  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : III  
Veszélyességi címkék : 8

### IMDG

UN Szám : 2802  
Az áruk jellemzése : COPPER CHLORIDE

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

Osztály : 8  
Csomagolási csoport : III  
Veszélyességi címkék : 8  
EmS Szám : F-A, S-B  
Tengeri szennyező anyag : igen

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

##### Poison Control Center

Ország	Telefonszám
Ausztria	+4314064343
Belgium	070 245245
Bulgária	(+35929154233
Horvátország	(+3851)23-48-342
Ciprus	Nem elérhető
Cseh köztársaság	+420224919293; +420224915402
Dánia	82121212
Észtország	16662; (+372)6269390
Finnország	9471977
Franciaország	+33(0)145425959
Görögország	Nem elérhető
Magyarország	(+36-80)201-199
Izland	5432222
Írország	+353(1)8092166
Olaszország	Nem elérhető
Németország	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	

Ország	Telefonszám
Lettország	+37167042473
Liechtenstein	Nem elérhető
Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	Nem elérhető
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	neni k dispozici
Portugália	808250143
Románia	Nem elérhető
Slovakia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	Nem elérhető
Spanyolország	+34915620420 112 (begär Giftnformation);+46104566786
Svédország	112 (begär Giftnformation);+46104566786
Egyesült Királyság	Nem elérhető

## Copper(II) chloride dihydrate

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

### Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act  
Rajta van a TSCA listán

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)  
A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán

Japan. Kashin-Hou Law List  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Japan. Industrial Safety & Health Law (ISHL) List  
Nem felel meg a listának

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy kémiai biztonsági értékelést nem hajtottak végre.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A 3. fejezetben hivatkozott H nyilatkozatok szövege

#### További információk

A direktívák és szabályozások a módosított verziókra vonatkoznak.  
A bal szélén található függőleges vonalak az előző verzióból származó jelentős kiegészítést jeleznek.

Rövidítések:

EC European Community  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL Derived no effect level

**Copper(II) chloride dihydrate**

221783-500G

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
23.05.2017

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva. Bármely anyag alkalmasságának végső megítélése a felhasználó egyedüli felelőssége.

Az megadott információk nem minősülnek a tulajdonság szavatolásának.