

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

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

#### 1.1. Termékazonosító

Termék neve : Copper(II) bromide  
BAL-szám : 000000000271  
Termék típus : anyag  
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.  
Kémiai Név : Copper dibromide  
CAS szám : 7789-45-9  
REACH regisztrációs szám : Nem elérhető

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

Az anyag/keverék felhasználása : Vegyi-műszaki felhasználás  
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) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

### 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.  
Bőrmarás 1B osztály  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
Akut vízi toxicitás 1. Osztály  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
Krónikus vízi toxicitás 1. Osztály  
H410 Nagyon 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 Lenyelve ártalmas.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P234 Az eredeti edényben tartandó.  
P260 A por/ füst/ gáz/ köd/ gőzök/ permet belélegzése tilos.  
P280 Védőkesztyűt/-ruhát és szem-/arcvédőt kell viselni.  
P284 Légzésvédelem használata kötelező.  
P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.  
P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.  
P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

P308 + P313

Expozíció vagy annak gyanúja esetén:  
orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A por belégzését el kell kerülni.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. anyag

| Kémiai Név       | CAS szám<br>Sorszám<br>REACH regisztrációs<br>szám<br>EU-szám | 1272/2008 osztályozás   | Koncentráció | Megjegyzések |
|------------------|---|---|--------------|--------------|
| Copper dibromide | 7789-45-9<br>232-167-2  | Met. Corr. 1; H290<br>Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | 100 %        | 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 átitatott ruházatot azonnal le kell venni és alaposan meg kell tisztítani a testet. Az elsősegélynyújtónak védenie kell magát. A baleset helyszínétől távolabb kell lefeküdni.

#### Belégzés:

Belégzés esetén szabad levegőre kell vinni és orvosi tanácsot kell kérni.

#### Bőrrel való érintkezés:

Bőrrel való érintkezés után bő vízzel azonnal le kell mosni. Azonnali orvosi kezelés szükséges, mivel a kezeletlen marások nehezen gyógyuló sebekhez vezetnek.

#### Szemmel való érintkezés:

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

*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 anyagok fejlődhetnek:

Hidrogén-halogenidek

Melegítés hatására növekszik a nyomás és fellép a szétrepedés veszélye

A korrózió és toxikus égés- és bomlástermékek általi különös veszélyek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Hordozható légzőkészüléket és védőöltözetet kell viselni.

Ne legyen védelem nélküli borfelület.

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

Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Védofelszerelést kell viselni. A védtelen személyeket távol kell tartani.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

A termék nem engedhető a csatornába. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. A gázokat, füstöt és/vagy port vízzel le kell spriccelni. Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Gépi működtetésű készüléket kell használni.  
Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.  
A szennyezett padlót és tárgyakat alaposan meg kell tisztítani, a környezetvédelmi szabályok figyelembevételével.

### 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. Csak saválló felszereléseket alkalmazzon. Megfelelő védőfelszerelést kell viselni. A felhasználatlan anyagot sosem szabad a tároló tartályba visszatenni.

*Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:*

A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

*Egészségügyi intézkedések:*

A mosakodás, zuhanyozás és öltözés külön helyiségben történjék. A munkaruhákat külön kell tartani. A berendezés, a munkaterület és a ruházat rendszeres tisztítása.

### 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. Az edényeket/tartályokat nem szabad nyitva hagyni. A termékmaradványokat a tartályokon el kell kerülni.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

##### Foglalkozási expozíciós határok

| Komponensek      | Bázis /<br>Érték | Érték /<br>Az expozíciós út  | Túllépési<br>tényező                | Megjegyzések  |
|------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|
| Copper dibromide | HU OEL<br>PK CAT | as Cu                        |                                     | II.1: Felszívódás által<br>ható vegyületek: a<br>hatás 2 órán belül<br>jelentkezik. Felezési<br>idő <2. |
| Copper dibromide | HU OEL<br>CK     | 4 mg/m <sup>3</sup><br>as Cu | Négyszer 15<br>perc<br>váltásonként |   |
| Copper dibromide | HU OEL<br>ÁK     | 1 mg/m <sup>3</sup><br>as Cu |                                     |   |
| Copper dibromide | HU OEL<br>CK     | 0,7 mg/m <sup>3</sup>        |                                     |   |
| Copper dibromide | HU OEL<br>ÁK     | 0,7 mg/m <sup>3</sup>        |                                     |   |

PK CAT - Csúcskoncentráció számításának kategóriái:  
CK - Short Term Exposure Limit (STEL) - rövid távú behatási limit:  
ÁK - Time Weighted Average (TWA) - idő súlyozott átlag:

#### DNEL/PNEC értékek

Nem érhető el DNEL adat.

Nem érhető el PNEC adat.

#### 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, 943-2; Védőkesztyűk EN 374, 511.

Az anyag porát nem szabad belélegezni.

A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

#### Műszaki intézkedések

Helyi elszívást kell használni.

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

### 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-védokesztyű 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 védokesztyű 374 szerint történt.

#### Szemvédelem:

Porszemüveg

#### Bőr- és testvédelem:

Teljes védőruha vegyszerek ellen

### 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                                    | : | fekete                |
| Szag                                    | : | gyenge saját szag     |
| Olvadáspont/olvadási tartomány          | : | 498 °C                |
| Forráspont/forrási hőmérséklettartomány | : | 900 °C<br>a 1.013 hPa |
| Lobbanáspont                            | : | Nem alkalmazható      |

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

|   |   |  |
|---|---|--|
| Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) | : | A termék nem éghető.                                     |
| Gyulladási hőmérséklet                      | : | Nem alkalmazható   |
| Öngyulladási hőmérséklet                    | : | nem öngyulladó   |
| Oxidáló tulajdonságok                       | : | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak. |
| Alsó robbanási határ                        | : | Nem alkalmazható   |
| Felső robbanási határ                       | : | Nem alkalmazható   |
| Gőznyomás                                   | : | nincs adat   |
| Sűrűség                                     | : | 4,770 g/cm <sup>3</sup> .<br>a 20 °C                     |
| Térfogatsúly                                | : | kb. 2.000 kg/m <sup>3</sup>                              |
| Dinamikus viszkozitás                       | : | Nem alkalmazható   |
| Kinematikus viszkozitás                     | : | Nem alkalmazható   |
| pH-érték                                    | : | savas<br>(mint vizes oldat)                              |
| Vízben való oldhatóság                      | : | teljesen oldható   |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz          | : | nincs adat   |

### 9.2 Egyéb információk

A termék higroszkópos.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint használva nem bomlik.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Fémekkel érintkezve maró hatású



## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

### 10.4. Kerülendő körülmények

A hőbomlás elkerülése miatt nem szabad túlmelegíteni.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Reakciók erős savakkal és lúgokkal.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Brómvegyületek  
Mérgező fénoxid-füst

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

*Akut toxicitás, szájon át:*

LD50

Faj: Patkány

Nem: hím

Érték: 536 mg/kg

Módszer: OECD

*Akut toxicitás, bőrön át:*

nincs adat

*Akut toxicitás, belélegzés:*

nincs adat

*Bőrirritáció:*

Faj: Nyúl

Eredmény: Maró

Osztályozás: Maró

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 404

*Szemirritáció:*

A szövetekre rendkívül maró és roncsoló hatású.

*Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:*

Maximisation Test

Felhasználás útja: Bőr

Faj: Tengerimalac

Eredmény: Laboratóriumi állatokban nem okozott túlérzékenységet.

Osztályozás: nem érzékenységfokozó

Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 406

*Csírsejt-mutagenitás:*

Vizsgálati módszer: Mutagenitás (Salmonella typhimurium - reverz mutáció próba)

Sejttípus: Salmonella typhimurium

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

Metabolikus aktiváció: metabolikus aktiválással vagy anélkül  
Eredmény: negatív  
Módszer: Mutagenitás (Salmonella typhimurium - reverz mutáció próba)

*Aspirációs veszély:*  
nincs adat

*Egyéb információk:*  
Az Ames teszt alapján nem mutagén.

### 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

#### 12.1. Toxicitás

*Toxicitás halakra:*  
nincs adat

*Toxicitás a vízi növényekre:*  
nincs adat

*Toxicitás a vízi gerinces állatokra:*  
nincs adat

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

nincs adat

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség

nincs adat

#### 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.  
A biológiai lebonthatóság meghatározásához használt módszerek szerves anyagoknál nem alkalmazhatók.  
Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

### 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 : 1759  
Az áruk jellemzése : MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  
(COPPER DIBROMIDE)  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : II  
Osztályba sorolási szabály : C10  
Veszélyt jelölő számok : 80  
ADR/RID-Címkék : 8  
Veszélyes a környezetre : igen

#### IATA

UN Szám : 1759  
Az áruk jellemzése : Corrosive solid, n.o.s.  
(Copper dibromide)  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : II  
Veszélyességi címkék : 8

#### IMDG

UN Szám : 1759  
Az áruk jellemzése : CORROSIVE SOLID, N.O.S.  
(COPPER DIBROMIDE)  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : II  
Veszélyességi címkék : 8  
EmS Szám : F-A, S-B  
Tengeri szennyező anyag : igen  
IMDG Code segregation group 1 – ACIDS,

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

### 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                             |
| Svédország         | 112 (begär Giftinformation);+46104566786 |
| Egyesült Királyság | Nem elérhető                             |

#### Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act  
Rajta van a TSCA listán

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

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  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
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

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

## Copper(II) bromide

10185371

Verzió 1.0

Felülvizsgálat dátuma  
15.12.2017

---

iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékeltávolításra és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintés. 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.

---