

## 安全データシート

会社名：株式会社 高純度化学研究所

住 所：〒350-0284 埼玉県坂戸市千代田 5-1-28

電 話：049(284)1511 F A X：049(284)1351

作成部門：品質保証部

整理番号：CUH05XAG

作 成：1998年 1月23日

R2：2013年 7月29日

## 1 化学物質等及び会社情報

## 1.1 製品情報

製品名：CuCO<sub>3</sub> (basic) 炭酸銅 Copper(II) carbonate, basic

カタログ#	CUH05XB
純度, サイズμm	2Nup, 固体

## 1.2 会社情報 上部に記載

## 2 危険有害性の要約

## GHS分類

健康に対する有害性	環境に対する有害性	物理化学的危険性
急性毒性(経口)：区分4	データなし	可燃性固体：区分外 自然発火性固体：区分外 自己発熱性化学品：区分外 水反応可燃性化学品：区分外

## GHSラベル W



絵表示

## 注意喚起語 警告

危険有害性情報	注意書き
飲み込むと有害(経口)	粉塵、ミストの吸入を避ける。取扱い中の飲食喫煙を避け取扱い後は手洗いを励行。 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡する。口をすすぐ。 暴露した時、または気分が悪い時は医師に連絡すること。 内容物/容器を法規に従って廃棄すること。

国・地域情報：・ 労働安全衛生法 名称通知対象物質 銅及びその化合物  
・ 毒物及び劇物取締法 劇物 無機銅塩類

その他の危険有害性：・ その他、該当項目に参考情報を記載した。

## 3 組成, 成分情報

単一製品, 混合物の区分：単一製品

化学名：炭酸二水酸化二銅(II)

Copper(II) carbonate hydroxide

別 名：炭酸水酸化銅(II)

塩基性炭酸銅(II)

Copper(II) carbonate, basic

塩基性炭酸第二銅

Cupric carbonate, basic

ヒドロキシル炭酸銅(II)

Copper hydroxycarbonate

化学式：Cu<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>

組 成：100 %

官報公示整理番号：・ 化審法 既存化学物質 1-130 (炭酸銅)

CAS#: 12069-69-1

RTECS#: GL6910000

TSCA: 登録

EINECS: 2351136

---

#### 4 応急措置

- 目に入った場合：・ 直ちに流水で眼を最低15分間洗浄し、眼科医の手当を受ける。
- ・ 洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする。
- 皮膚に着いた場合：・ 直ちに物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹸を使ってよく落とす。
- ・ 外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする。
- 吸入した場合：・ 被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる。
- ・ 鼻をかませ、うがいをさせる。
- 飲み込んだ場合：・ 直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。
- 

#### 5 火災時の措置

- 一般的注意：・ 表題製品は不燃物であり消防法の非危険物であるが、火災時に刺激性もしくは有害なガスを放出するので注意が必要である。
- 消火方法：・ 可能であれば容器を移動する。
- ・ 消火剤や消火方法の制限はない。
- その他の情報：・ 消火水等により、周辺の環境汚染を招くおそれがあるので注意を要する。
- 

#### 6 漏出時の措置

- 一般的注意：・ 可能であれば漏れを止める。
- ・ こぼれた物に不必要に触れない。
- 処理作業員に対する注意：
- ・ 作業の際には必ず保護具を着用し、物質の付着、吸入を防ぐ。
  - ・ もれ出たものの加熱による分解を防ぐために、付近にある熱源を速やかに取り除く。
  - ・ 屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。屋外では風上から作業する。
- 環境影響に対する注意：
- ・ もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する。
- もれ出た物の処理に対する注意：
- ・ できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する。残りは大量の水を用いて注意しながら洗い流す。
- 

#### 7 取り扱い及び保管上の注意

##### 取扱上の注意

- \* 一般的注意：
  - ・ 本製品は毒物及び劇物取締法の劇物です。取り扱いに当たっては被毒しないよう十分注意を払って下さい。
- \* 作業員の暴露防止：
  - ・ 適切な身体保護具を選んで着用し、排気装置を利用して作業員に物質が触れないように、また物質の粉塵等を吸入しないようにする。
  - ・ 取扱いは、換気の良い場所で行う。

##### 保管上の注意

- \* 一般的注意：・ 劇物です。鍵のかかる専用の毒劇物保管場所に保管して下さい。
  - ・ 容器を密閉し、乾燥した冷暗所に保管する。
- 

#### 8 暴露防止及び保護措置

管理濃度：・ 作業環境評価基準 規定なし。

(参考)：作業環境評価基準(2013) 土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん 3.0 mg/m<sup>3</sup>  
(25°C, 1 atm, 空气中)

許容濃度：・ 規定なし。

(参考)：品名の特定がない粉塵の許容濃度として

- ・ 日本産業衛生学会(2012) 第三種粉塵(その他の無機粉塵等)  
吸入性粉塵 2 mg/m<sup>3</sup> ; 総粉塵 8 mg/m<sup>3</sup>

設備対策：・ 粉塵に暴露される可能性のある場合は発散源密閉装置や局所排気設備等の排気設備を使用すること。

保護具：・ 呼吸用保護具, ゴーグル型保護眼鏡, 保護手袋, 保護服, 保護長靴 等

## 9 物理的及び化学的性質

注) 指数以外の右肩付数は温度(°C)

外 観 等：・ 暗緑色, 単斜晶系の結晶

化 学 式： Cu<sub>2</sub>(CO<sub>3</sub>)(OH)<sub>2</sub>

式 量： 221.1

融 点： 220 °Cで分解

密 度： 4.0 g/cm<sup>3</sup>

溶 解 性

\* 水：・ 冷水に不溶, 温水で分解

\* 可溶：・ 酸, アンモニア水, KCN 水

可燃性：・ 不燃性である。

酸化性：・ データなし。

## 10 安定性及び反応性

安定性：・ 室温密閉保存で安定である。

- ・ 加熱しても 150°Cまで安定。

反応性：・ 炭酸アルカリを含む溶液と煮沸すれば、褐色の酸化物となる。

\* 混触危険：・ 酸類, 酸化剤

\* 共存を避けるべき物：・ 熱, 湿気, 水分

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)：・ GHS 判定 区分4(経口); 飲み込むと有害。

・ 経口 ラット LD<sub>50</sub> = 1495mg/kg, 1350mg/kg (EHC 200(1998))

皮膚腐食性/刺激性：・ GHS 判定 データなし。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：・ GHS 判定 データなし

(参考) ・ 銅粉塵は眼刺激性を示すことがある。(PATTY, 2001)

呼吸器感作性：・ GHS 判定 データなし。

皮膚感作性：・ GHS 判定 データなし

生殖細胞変異原性：・ GHS 判定 データなし。

発がん性：・ GHS 判定 データなし。

- ・ 日本産業衛生学会(2012), IARC(2013), NTP(2011), ACGIH(2012)による発がん物質に記載なし。

生殖毒性：・ GHS 判定 データなし。

特定標的臓器毒性

単回暴露：・ GHS 判定 データなし。

(参考) ・ 銅粉塵の暴露は気道を刺激するとの記載がある。(ATSDR(draft, 2004))

反復暴露：・ GHS 判定 データなし。

吸引性呼吸器有害性：・ GHS 判定 データなし。

## 12 環境影響情報

水生環境急性有害性：・ GHS 判定 データなし。

水生環境慢性有害性：・ GHS 判定 データなし。

オゾン層への有害性：・ GHS 判定 データなし。

- ・ フロン, ハロンでない。

- 魚毒性：・ 現在のところ知見なし。  
 分解性：・ 無機化合物であり検討の対象外である。  
 蓄積性：・ Cu 生物学的半減期 80 day, ・ 吸収率 経口 = 0.28, 経気道 = 0.39  
 土壤中の移動性：・ データなし。

### 1 3 廃棄上の注意

- 廃棄方法：・ 専門の業者に委託する。  
 特別管理産業廃棄物：・ 該当しない。

### 1 4 輸送上の注意

国連分類：クラス 6.1 (有害性物質; P. G III) 国連番号：3288

輸出統計：2836.99-000

輸入統計：2836.99-000

海洋汚染：・ 海洋汚染物質に該当しない。

陸上輸送：

- ・ 道路法： 非危険物
- ・ 消防法： 非危険物
- ・ 毒物及び劇物取締法： 劇物 (毒物及び劇物指定令第二条) 72号 無機銅塩類  
包装等級：Ⅲ
- ・ 高圧ガス保安法： 該当せず。

海上輸送：

- ・ 船舶安全法： 危険物 毒物類 品名：その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)  
副次危険性：－ 容器等級：Ⅲ  
積載場所 旅客船以外及び旅客が規定数以下の旅客船 甲板上/下 ; 旅客が規定数以上の旅客船 甲板上/下
- ・ 港則法： 非危険物

航空輸送：

- ・ 航空法： 爆発物等輸送許容物件 その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)  
ラベル：M 等級：3

### 1 5 適用法令

#### ◆規制条項

- ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律： ◇既存化学物質 1-130
- ・ 労働基準法： ◇規制なし。労働安全衛生法に重複する内容は省く。
- ・ 労働安全衛生法： ◆名称通知対象物質 (銅及びその化合物)
- ・ 毒物及び劇物取締法： ◆劇物  
(毒物及び劇物指定令第二条) 無機銅塩類
- ・ 消防法： ◇非危険物
- ・ 化学物質管理促進法 (P R T R 法)： ◇非該当
- ・ 道路法： ◇非危険物
- ・ 船舶安全法： ◆危険物 毒物類  
品名：その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)
- ・ 港則法： ◆危険物 その他の危険物 毒物類 毒物
- ・ 航空法： ◆爆発物等輸送許容物件 危険物  
品名：その他の毒物 (無機物) (固体) (他の危険性を有しないもの)
- ・ 外国為替及び外国貿易管理法  
\* 輸出貿易管理令： ◆補完的輸出規制 16 項該当
- ・ 環境基本法： 環境基準 ◆大気 (浮遊粒子状物質) ◆水質 (浮遊物質質量) ◆土壌 (銅)
- ・ 大気汚染防止法： ◆粉じん、ばい煙 (ばいじん)
- ・ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律： ◇特定物質でない。
- ・ 悪臭防止法： ◇悪臭物質に該当しない。
- ・ 水道法： ◆水質基準 (銅及びその化合物)

- ・ 下水道法 : ◆水質基準 (銅及びその化合物, 浮遊物質)
- ・ 水質汚濁防止法 : ◆排水基準 (銅含有量, 浮遊物質)
- ・ 土壌汚染対策法 : ◇該当項目なし。
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : ◇特別管理産業廃棄物に該当しない。  
◆産業廃棄物の海洋投入処分における有害物質 (銅又はその化合物)
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 : ◇海洋汚染物質に該当しない。

---

## 16 その他

### 参考文献:

- 1) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ; 丸善
- 2) P.G.Stecher et al.;The Merck Index 11th Ed.
- 3) 化学大辞典; 共立出版
- 4) R.E.Lenga; The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data
- 5) 山県 登; 微量元素; 産業図書
- 7) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed.,CRC Press
- 8) 藤原 鎮男 監訳; ザックス 有害物質データブック; 丸善
- 9) 厚生省薬務局安全課編 最新 毒物 劇物 取扱の手引き

注意事項 : ・ 本情報は製品に対しての品質保証や安全保証をするものでなく、製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。