

化学物質等安全データシート

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

電話番号：049(284)1511 FAX 番号：049(284)1351

担当部門：本社 品質保証部

整理番号：CUE01PAG-01

作成：1994年11月 2日

R4：2012年 4月20日

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：Cu 銅

Copper

カタログ#	CUE05PB
純度, サイズ μm	3N,P,75-150 酸化防止処理品

純度, サイズ 欄形状略号：P 粉末,

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
発がん性；区分外 特定標的臓器毒性(単回暴露)；区分3 特定標的臓器毒性(反復暴露)；区分1	水生環境有害性(慢性) ；区分4	データなし

GHS ラベル CW



絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報	注意書き
呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性) 長期又は反復暴露による臓器の障害(肝臓) 長期的影響により水生生物に有害のおそれ	取り扱いの際には保護眼鏡、手袋、保護マスク、保護衣が必要な保護具を着用すること。 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。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 環境への放出を避け、漏出物を回収すること。 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、楽な姿勢で休息させる。 暴露した時、または気分が悪い時は：医師に連絡すること。 涼所に置き、日光を避ける。容器を密閉して換気の良いところで保管する。 施錠して保管すること。 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 名称通知対象有害物該当（銅及びその化合物）

その他の危険有害性：・ 該当項目に参考情報を記載した。

3 物質の特定

化学名：銅

化学式：Cu

P R T R法 非該当

官報公示整理番号：・ 化審法 対象外 元素

CAS#：7440-50-8

TSCA：登録

単一製品、混合物の区分：単一製品

Copper

組成：100%

RTECS#：GL5325000

EINECS：2311596

*；本製品は酸化防止処理剤で表面処理をしており、製品質量1kgあたり約0.6g(0.06%)が製品に含有されます。
酸化防止処理剤、主成分の化学物質名； トリアゾール系防錆剤、イソノール、水

4 応急措置

- 目に入った場合：・ 清浄な水で最低15分間目を洗浄し、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・瞼の隅々まで水がゆき渡るようにする。
 皮膚に着いた場合：・ 物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹼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をさせる。

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。
 消火方法：・ 製品が火災に巻き込まれた場合、消防活動に関し特に考慮すべきことはない。

6 漏出時の措置

- 一般的注意：・ 可能であれば漏れを止める。
 処理作業員に対する注意：
 ・ 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。
 ・ 作業の際には保護具を着用し、粉末の付着、吸入を防ぐ。
 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。

7 取り扱い及び保管上の注意**取扱上の注意**

- * 作業員の暴露防止：
 ・ 排気装置や適切な保護具を利用し、作業員に物質が触れないよう、また物質の蒸気や粉塵を吸引しないようにする。
 ・ 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：・ 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(2005) 金属粉 3.0 mg/m³ 25°C, 1atm, 空気中

許容濃度： 下表参照 (－は記載なしを示す)

成分名	機関名 記載品名	産衛学会(2011)		ACGIH(2008)TLV		OSHA(2006)PEL
		(A) ppm	(B) mg/m ³	TWA mg/m ³	STEL mg/m ³	TWA mg/m ³
Cu	銅粉塵ミスト(asCu)	－	－	1	－	1

(A)(B)は単位違いで同一値、TLV, PEL; いずれも許容濃度、TWA; 時間加重平均値、STEL; 短時間曝露限界値

- 設備対策：・ 粉塵を発生する場合は局排設備、発散源密閉装置等を設けることが望ましい。
 保護具：・ 防塵マスク、保護眼鏡、保護手袋

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：・ 赤色金属、光沢のある展延性金属
 化学式： Cu 原子量：63.55
 融点： 1083.4 °C
 沸点： 2567 °C
 密度： 8.96 g/cm³

Cu ; CUE01PAG-01 ; 2012/04/20

溶解性

- * 水 : 水に不溶
- * 可 溶 : 硝酸, 濃硫酸, アンモニア水, KCN 水, 酢酸, 他の有機酸
塩酸 (酸素共存)
- * 不 溶 : 塩酸, 希硫酸

可燃性 : 難燃性。

酸化性 : なし。

10 安定性及び反応性

安定性 : 室温密封保管で安定。

反応性 :

- * 混触危険 : 強酸, 強酸化剤, 酸塩化物, ハロゲン類
- * 共存を避けるべきもの : 空気 (CO₂) と湿気により変色や緑青が発生する。

11 有害性情報

急性毒性 : GHS 判定 データなし。

(参考) : 高濃度の銅粉により気道刺激が起こり、発汗、歯根の着色が起こる。

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。

呼吸器感受性 / 皮膚感受性 : GHS 判定 データなし。

- ・ Cu ; 日本産業衛生学会 皮膚感受性 第2群

(人間に対しておそらく感受性があると考えられる物質)

生殖細胞変異原性 : GHS 判定 データなし。

発がん性 : GHS 判定 区分外 ; 有害性が最低区分を下回る。

EPA(1991)ではDに分類されている。

- ・ 日本産業衛生学会(2011), IARC(2012), NTP(2011), ACGIH(2008)に記載無し。

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 区分3 ; 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)

ヒュームは上部気道を刺激するとの記載あり。(ACGIH(2008))

反復暴露 : GHS 判定 区分1 ; 長期又は反復暴露による臓器の障害(肝臓)

高い気中濃度に暴露されたとと思われる作業員(推定摂取量200mg/日)に肝腫大が認められたとの記述あり。(EHC 200 (1998))

吸引性呼吸器有害性 : GHS 判定 データなし。

その他の情報 : 粉塵による機械的刺激は眼, 皮膚, 呼吸器に影響を与える。

12 環境影響情報

水生環境有害性

急性有害性 : GHS 判定 データなし。

慢性有害性 : GHS 判定 区分4 ; 長期的影響により水生生物に有害のおそれ。

分解性 : 現在のところ知見なし。

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

魚毒性 : 現在のところ知見なし。

オゾン層 : フロン, ハロンでない。

海洋汚染 : 海洋汚染物質に該当しない。

その他の情報 : 環境関連法規に該当。第15項に記載。

13 廃棄上の注意

廃棄方法 : 専門の業者に委託する。多量にあれば、資源回収に資する。

- ・ 産業廃棄物の海洋投入処分における有害物(銅又はその化合物)

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：非危険物

国連番号：-

輸出統計：7406.10-000

輸入統計：7406.10-000

注意事項：・ 運搬中の温度，湿度，圧力等の変化で破損や漏洩等の恐れがない容器に、
輸送中の破損等が起こらないように収納する。

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： ◇対象外 元素
- ・ 労働基準法： ◇非危険物 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： ◇普通物(毒物や劇物に該当しない)
- ・ 消防法： ◇非危険物
- ・ 化学物質管理促進法(PRTR法)： ◇非該当
- ・ 道路法： ◇非危険物
- ・ 船舶安全法： ◇非危険物
- ・ 港則法： ◇非危険物
- ・ 航空法： ◇非危険物
- ・ 外国為替及び外国貿易管理法
 - * 輸入貿易管理令： ◇自由化品目
 - * 輸出貿易管理令： ◆キャッチオール規制等 16 項該当
- ・ 環境基本法：環境基準
 - ◆大気(浮遊粒子物質) ◆水質(浮遊物質) ◆土壌(銅含有量)
- ・ 大気汚染防止法： ◆粉塵、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(銅含有量)
- ・ 下水道法： ◆水質基準(銅含有量, 浮遊物質)
- ・ 水質汚濁防止法： ◆排水基準(銅含有量, 浮遊物質) ◇地下浸透規制(-)
- ・ 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。

1 6 その他

参考文献：

- 1) 化学便覧 丸善 (1993)
- 2) 理化学辞典 岩波 (1987)
- 3) 化学大辞典；共立出版
- 4) 藤原 鎮男 監訳；ザックス 有害物質データブック；丸善
- 5) 労働省安全衛生部監修 中央労働災害防止協会編 化学物質の危険・有害便覧
- 6) 堀口 博；公害と毒・危険物 (総論編,無機編,有機編) 三共出版

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。