

安全データシート

整理番号 : CU001PAG

作成 : 1996年11月 1日
R3 : 2024年11月20日

1 化学物質等及び会社情報

製品情報

製品名 : Cu₂O 酸化第一銅 Copper (I) oxide

カタログ#	純度	形状	サイズ
CU001PB	99%(2N)	粉末	約3μm
CU001GB	99%(2N)	粒状(圧粉体)	—

会社情報

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

推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

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(経皮) : 区分外 急性毒性(経口, 吸入-粉塵) : 区分4 皮膚腐食性/刺激性 : 区分外 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2 特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分1, 3	水生環境有害性 短期(急性) : 区分1 長期(慢性) : 区分1	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

絵表示



注意喚起語 危険

危険有害性情報	注意書き
飲み込むと有害 吸入すると有害 強い眼刺激 臓器の障害(全身毒性) 呼吸器への刺激のおそれ 水生生物に非常に強い毒 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性	取り扱いの際には保護眼鏡, 手袋, 保護マスク, 保護衣他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。 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡する。口をすすぐ。 眼に入った場合、流水で数分間注意深く洗う。刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。 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 表示・通知対象物(銅及びその化合物)

その他の危険有害性 : ・ 火災時に有毒なガスやヒュームを生じるおそれがある。

・ その他、該当項目に参考情報を記載した。

3 組成, 成分情報

化学名 : 酸化銅(I)

単一製品, 混合物の区分 : 単一製品

Copper (I) oxide

別 名 : 酸化第一銅	Cupric oxide
化学式 : Cu ₂ O	組 成 : 100 %
P R T R 法 非該当	
官報公示整理番号 : ・ 化審法 既存化学物質 1-297	
C A S # : 1317-39-1	RTECS# : GL8050000
T S C A : 登録	EINECS : 2152707

4 応急措置

目に入った場合 : ・ 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 : ・ 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。

- ・ 火災時に、刺激性あるいは有毒なガスやヒューム(銅酸化物 等)を生じるおそれがある。
- ・ 消火の際には必ず保護具を着用する。

消火方法 : ・ 他の危険物の消火条件に従う。消火剤や消火方法の制限はない。

6 漏出時の措置

一般的注意 : ・ 可能であれば漏れを止める。こぼれた物に不用意に触れない。

処理作業員に対する注意 : ・ 作業の際には保護具を着用し、粉末(蒸気)の付着、吸入を防ぐ。

- ・ 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。

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 : ・ 適切な身体保護具を選んで着用し、局所排気装置を利用して作業員が物質に触れないように、また物質の蒸気、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。
- ・ 品質保持上、成型品は未開封状態で保管してください。

8 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : ・ 作業環境評価基準(2020) 規定なし。

(参考) ・ 土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん 3.0 mg/m³ (25℃, 1atm, 空气中)

許容濃度 : ・ 厚生労働大臣が定める濃度の基準(2023), 日本産業衛生学会(2023), ACGIH(2024), OSHA(2006) 設定されていない。

(参考) ・ 日本産業衛生学会(2023) 第三種粉塵 吸入性粉塵 ; 2 mg/m³, 総粉塵 ; 8 mg/m³

設備対策 : ・ 製品(粉塵)に暴露される可能性のある場合は局所排気設備等を利用すること。

保 護 具 : ・ 空気呼吸器,防塵マスク,ゴーグル型保護眼鏡,保護手袋,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(℃)

外 観 等 : ・ 橙黄～暗赤色固体

化学式 : Cu₂O 式 量 : 143.1
融 点 : 1230℃または 1235 ℃
沸 点 : 1800℃ (分解 : 酸素を失う)
密 度 : 6.0 g/cm³
溶 解 性
* 水 : ・ 不溶
* 可 溶 : ・ 塩酸, アンモニア水, 塩化アンモニウム
* 不 溶 : ・ アルコール

可燃性 : ・ 不燃性
酸化性 : ・ データなし。

1 0 安定性及び反応性

化学的安定性 : ・ 容器を密封して室温保存で安定である。

反応性 :

- * 混触危険物質 : ・ 過酸化ギ酸, アルミニウム
- * 避けるべき条件 : ・ 空気

1 1 有害性情報

急性毒性(経口) : ・ GHS 判定 区分 4 ; 飲み込むと有害

- ・ 経口 ラット LD₅₀ = 470 mg/kg (EHC 200(1998))

急性毒性(経皮) : ・ GHS 判定 区分に該当しない。

- ・ 経皮 ラット LD₅₀ > 2000 mg/kg (IUCLID(2000))

急性毒性(吸入-粉塵) : ・ GHS 判定 区分 4 ; 吸入すると有害

- ・ 吸入 ラット LC₅₀ > 5 mg/L (IUCLID(2000))

皮膚腐食性/刺激性 : ・ GHS 判定 区分に該当しない。

- ・ IUCLID(2000)による。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ・ GHS 判定 区分 2 ; 強い眼刺激

- ・ IUCLID(2000)による。

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。

- ・ 変異原性が認められた既存化学物質等(令和 5 年 11 月 30 日現在)に該当しない。

発がん性 : ・ GHS 判定 データなし。

- ・ 日本産業衛生学会(2023), IARC(2024), NTP(2021), ACGIH(2024)に記載なし。

生殖毒性 : ・ GHS 判定 データなし。

特定標的臓器全身毒性

単回暴露 : ・ GHS 判定 区分 1 ; 臓器の障害(全身毒性)

- ・ GHS 判定 区分 3 ; 呼吸器への刺激のおそれ
- ・ HSDB(2003)などによる。

反復暴露 : ・ GHS 判定 データなし。

誤えん有害性 : ・ GHS 判定 データなし。

1 2 環境影響情報

水生環境有害性短期(急性) : ・ GHS 判定 区分 1 ; 水生生物に非常に強い毒性

- ・ 甲殻類(オオミジンコ) EC₅₀(48h) = 0.026 mg/L (EHC 200(1998))

水生環境有害性長期(慢性) : ・ GHS 判定 区分 1 ; 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

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：・ 上記参照。
 分解性：・ 現在のところ知見なし。
 蓄積性：・ 現在のところ知見なし。
 土壤中の移動性：・ 現在のところ知見なし。

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 9(有害性物質；；P.G Ⅲ) 国連番号：3077
 輸出統計：2825.50-000 輸入統計：2825.50-000

陸上輸送：

- ・ 道路法, 消防法：非危険物
- ・ 毒物及び劇物取締法：普通物(毒物及び劇物に該当しない。)
- ・ 高圧ガス保安法：該当せず。

海上輸送：

- ・ 船舶安全法：危険物 有害性物質 品名：環境有害物質(固体) 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 有害性物質 品名：環境有害物質(固体) ラベル：S 等級：3

海洋汚染：

- ・ 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する。
(船舶安全法の環境有害物質)

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
- ・ 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：◆表示・通知対象物(銅及びその化合物)
◇皮膚等障害化学物質 該当しない
◇がん原性物質 該当しない
- ・ 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(非届出物質)
- ・ 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 有害性物質 品名：環境有害物質(固体)
- ・ 港則法：◇非危険物
- ・ 航空法：◆爆発物等輸送許容物件 有害性物質 品名：環境有害物質(固体)
- ・ 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：◆別表第一 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) ◆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。



High Purity Materials
KOJUNDO CHEMICAL LABORATORY CO.,LTD.

株式会社 高純度化学研究所

- ・ 悪臭防止法：◇悪臭物質に該当しない。
- ・ 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)◇地下浸透規制(一)
- ・ 土壤汚染対策法：◇該当なし。
- ・ 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。
- ・ 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する。
(船舶安全法の環境有害物質)

16 その他

参考文献：

- 1) JISZ7252(2019) ; GHS に基づく化学品の分類方法
- 2) JISZ7253(2019) ; GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)
- 3) 事業者向け GHS 分類ガイダンス(令和元年度改訂版(ver. 2.1) 経済産業省
- 4) 化学物質総合情報提供システム(CHRIP ; (独)製品評価技術基盤機構(NITE))
- 5) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 6 版 ; 丸善
- 6) 化学大辞典 ; 共立出版
- 7) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed., CRC Press
- 8) HSDB(Hazardous Substances Data Bank) ; 米国国立医学図書館
- 9) GESTIS-database on hazardous substances ; (IFA)
IFA : ドイツ労働災害保険協会労働安全衛生研究所
- 10) 17120 の化学商品 ; 化学日報工業社

注意事項：・ この安全データシート(SDS)は製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。製品の品質や性能、安全性(物性値、危険有害性情報等)についてはいかなる保証をなすものではありません。

記載内容は作成時点において入手可能な資料、経験に基づき作成しておりますが、情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合に修正、追加されることがあります。

ご使用の際は、使用される国、地域などの法規制情報等をご使用者において調査され、最優先していただくとともに、安全に注意してご使用ください。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。