

安全データシート

改訂日:2022年8月23日

1. 製品及び会社情報

製品名
推奨用途
会社名
住所
電話番号

酸化銅(Ⅰ)
試験研究用
米山薬品工業株式会社
大阪市中央区道修町2丁目3番11号
(06)6231-3555(大阪・本社)
(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)
(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)
CA0303

整理番号

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分4
急性毒性(吸入:粉じん): 区分4
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性: 区分2
特定標的臓器・全身毒性: 区分1(全身)、区分3(気道刺激
(単回ばく露) 性)
水生環境有害性 短期(急性): 区分1
水生環境有害性 長期(慢性): 区分1

環境に対する有害性

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

飲み込むと有害(経口)
吸入すると有害(粉じん)
強い眼刺激
全身の障害
呼吸器への刺激のおそれ
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用するときに飲食又は喫煙をしないこと。
粉じん/煙を吸入しないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
環境への放出を避けること。
【救急処置】
飲み込んだ場合: 気分が悪い時は、医師に連絡すること。口を漱ぐこと。
吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(急性毒性、単回暴露)
吸入した場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合、医師の診断/手当てを受けること。
ばく露又はその懸念がある場合、医師に連絡すること。(単回暴露)
漏出物を回収すること。
【保管】
容器を密閉して涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。
【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

化学名

別名

化学式又は構造式

化学物質を特定できる一般的な番号

成分及び含有量

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

その他

化学物質

酸化銅(Ⅰ)

酸化第一銅

Cu₂O

CAS RN: 1317-39-1

100%(純度95.0%以上のもの)

(1)-297

HSコード: 2825.50

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

多量の水と石けんで洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

予測できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	吸入: 咳、咽頭痛、金属ヒューム熱、金属味 皮膚: 皮膚の乾燥 眼: 発赤、痛み 経口摂取: 腹痛、下痢、吐き気、嘔吐、金属味 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用すること。
応急処置をするものの保護	
5. 火災時の措置	
適切な消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び/又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
特有の消火方法	消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火作業の際は、適切な保護具や耐火服を着用する。
消火を行う者の保護	
6. 漏出時の措置	
人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	全ての着火源を取り除く。 直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立ち入りを禁止する。 密閉された場所に立入る前に換気する。 環境中に放出してはならない。 漏出物を掃き集めて、空容器に回収し、後で廃棄処理する。 水で湿らせ空気中のダストを減らし分散を防ぐ。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。
環境に対する注意事項	
封じ込め及び浄化の方法及び機材	
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策(局所排気、全体換気等)	『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い保護具を着用する。 『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 取扱い後はよく手などを洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。 粉じんを吸入しないこと。 飲み込まないこと。 眼に入れないこと。 『10. 安定性及び反応性』を参照。
安全取扱い注意事項	
接触回避	
保管	
安全な保管条件	酸化剤から離して保管する。 容器を密閉して換気の良い場所で保管する。 施錠して保管する。 ポリプロピレン
容器包装材料	
8. 暴露防止及び保護措置	
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH	1mg/m ³ (銅として)
設備対策	この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
保護具	
呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
目の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理的状態、形状、色など	固体
色	黄色または赤色～茶色(粒径により異なる。)
臭い	該当情報なし。
融点/凝固点	1244℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	1800℃
燃焼性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	該当情報なし。
引火点	該当情報なし。
自然発火温度	該当情報なし。
分解温度	1800℃
pH	該当情報なし。
動粘性率(粘度)	該当情報なし。
溶解度	水、有機溶媒に不溶 水酸化アンモニウム、塩酸に可溶
n-オクタノール/水分配係数	該当情報なし。
蒸気圧	0.000001hPa未満(20℃)
密度及び/又は相対密度	6.0(25℃/4℃)、6g/cm ³ (20℃)
相対ガス密度	該当情報なし。
蒸発速度	該当情報なし。
10. 安定性及び反応性	

反応性、化学的安定性 危険有害反応可能性 避けるべき条件 混触危険物質 危険有害な分解生成物		法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる。 該当情報なし。 該当情報なし。 該当情報なし。 該当情報なし。
11. 有害性情報		
急性毒性	経口:	ラットの試験でLD50値は470mg/kg bw (EHC 200(1998))、1340mg/kg bw (OECD TG 401) (IUCILID(2000))といずれも区分4に該当している。
急性毒性	吸入: (粉じん)	ラットの試験でLC50値はca.5mg/L(OECD TG 403 GLP) (IUCILID(2000))、>50mg/L(OECD TG 403 GLP) (IUCILID(2000))のデータがあるが、危険性の高い区分4とした。(飽和蒸気圧濃度は 5.7×10^{-7} mg/L以下である。)
眼に対する重篤な損傷・刺激性		ウサギの試験(OECD TG 405 GLP)でirritating及びslightly irritating(EC classification: irritating)のデータ(IUCILID(2000))及び電気アークで生成される銅酸化物の細かい粉塵による眼の一時的な刺激性の疫学情報(HSDB(2003))から区分2とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性-単回暴露		該当情報なし。 該当情報なし。 該当情報なし。 該当情報なし。 銅の精錬または銅の溶接工程で銅ヒュームの吸入による上気道刺激で悪寒、筋肉痛ともなう典型的な金属ヒューム熱を引き起こす可能性があり、銅ヒューム熱になった多数の作業者の血清中の平均銅濃度は1.26mg/lであった(HSDB(2003))。電気トーチによる真鍮パイプの切断作業者に金属ヒューム熱を引き起こし、症状は発熱、呼吸困難、悪寒、頭痛、吐き気であった(HSDB(2003))。 銅ヒュームの吸入は上気道を刺激し、インフルエンザ様の症状を示す金属ヒューム熱を引き起こし、症状としては発熱、悪寒、咳、疲労感などがあり、白血球の上昇(後遺症がなく、通常は早期に回復する)が認められる(HSDB(2003))。これらの疫学情報には、銅酸化銅(Ⅰ)が原因との具体的な記述はないが、銅ヒューム中には銅酸化銅(Ⅰ)の存在も推定されることから、区分1(全身)、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器・全身毒性-反復暴露 誤えん有害性		該当情報なし。 該当情報なし。
12. 環境影響情報		
生態毒性	短期: (急性) 長期: (慢性)	甲殻類(オオミジンコ)での48h-EC50=0.026mg/L(EHC 200 1998)であることから、区分1とした。 金属化合物であり、急速分解性は無いと考えられ、急性分類が区分1であることから、区分1とした。 金属化合物であり、急速分解性は無いと考えられる。 該当情報なし。 該当情報なし。 当該物質はモンリオール議定書の付属書に列記されていない。
残留性・分解性 生態蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性		
13. 廃棄上の注意		
化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報		産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。
14. 輸送上の注意		
国連番号		3077
品名(国連輸送名)		環境有害物質(固体)
国連分類		9
容器等級		Ⅲ
海洋汚染物質		該当する。
輸送または輸送手段に関する特別の安全対策		輸送に際しては直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
国内規制がある場合の規制情報		
陸上輸送		消防法の規定に従う。
海上輸送		船舶安全法の規定に従う。
航空輸送		航空法の規定に従う。
応急措置指針番号		171
15. 適用法令		
化学物質管理促進法(PRTR法)		指定化学物質に該当しない。
毒物及び劇物取締法		毒物及び劇物に該当しない。
労働安全衛生法		名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条及び施行令18条、第57条の2及び施行令18条の2)[銅及びその化合物] 危険性又は有害性を調査すべき物[銅及びその化合物]
消防法		危険物に該当しない。
船舶安全法		有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
水質汚濁防止法		指定物質(施行令第2条)[銅及びその化合物]
大気汚染防止法		有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質(中央環境審議会の第九次答申)[銅及びその化合物]
16. その他の情報		
引用文献		NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

16615の化学商品(化学工業日報社)
職場の安全サイト(厚労省HP)

記載内容のうち、含有量、物理／化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。