

安全データシート(SDS)

1.化学品及び会社情報

昭 和 化 学 株 式 会 社 東京都中央区日本橋本町 4 - 3 - 8 担当

TEL(03)3270-2701 FAX(03)3270-2720 緊急連絡 同 上 改訂日 2024/12/10

SDS整理番号 03410250

改訂日:2024/12/10

製品等のコード : 0341-0250、0340-9230、0340-7130、0340-8150、0340-8180

製品等の名称 : 塩化銅() (塩化第一銅)

推奨用途 : 試薬

参考:その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的用途。規格により用途は相違。) 触媒、顔料(フタロシアニンブルー)原料、殺虫剤、防虫剤、縮合剤 など

使用上の制限 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を

仰ぐこと



Cu — C I

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

在《不可应院性》 可燃性固体 自然类火性固体 自己発熱性化学品 水反応性可燃性化学品 酸化性固体 区分に該当しない 区分に該当ししない 区分に該当ししない 区分に該当ししない 区分に該当

健康に対する有害性 急性毒性(経口) 急性毒性(吸入:粉じん)

環境に対する有害性 水生環境有害性 短期(急性) 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分1 : 区分1

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

飲み込むと有毒(経口) 吸入すると有毒(粉じん) 水生生物に非常に強い毒性 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き
【安全対策】
粉じん、ミスト、蒸気などの吸入を避けること。
取扱い後は、よく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
環境への放出を避けること。
【応急措置】

飲み込んだ場合:口をすすぐこと。直ちに医師に連絡すること。 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。

昭和化学株式会社 1/7 ページ SDS No. 03410250

医師に連絡すること。 漏出物を回収すること。

遮光した気密容器に入れ、直射日光を避け容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管する。

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を委託すること。

(注)物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。 上記以外の項目は、

3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質

塩化銅() (別名)塩化第一銅、銅(I)クロリド、クロロ銅(I)

(英名) Copper() chloride、Cuprous chloride、Chlorocopper(I)、Copper monochloride、Copper chloride(EC名称)、Copper chloride(CuCI)(TSCA名称)

成分及び含有量 化学式及び構造式 分子量 塩化銅(

)、 95.0%以上 CICu、 構造式は上図参照(1ページ目)。 CuCI,

99.00 官報公示整理番号 化審法:

(1)-210 公表化学物質 (化審法番号を準用) 安衛法:

CAS No. 7758-89-6 EC No. 231-842-9 危険有害成分 塩化銅(

4. 応急措置

吸入した場合

: 直ちに医師に連絡する。 直ちに、被災者を新鮮な空気のある場所に移す。 被災者を毛布等でおおって体を保温し、呼吸しやすい姿勢で安静にする。 呼吸していて嘔吐がある時は、頭を横向きにする。 呼吸が止まっている場合、または呼吸が弱い場合には衣服を緩め、呼吸 気道を確保した上で人工呼吸(または酸素吸入)を行なう。 気づか悪い時は、医師の、当などを脱ぐ。 皮膚を速やかに多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。

皮膚に付着した場合

目に入った場合

汚染された作業表は作業場内の出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。 直ちに、流水で15分以上注意深く洗う。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には外して洗うこと。洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの 隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 直ちに医師に連絡する。 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。 速やかに、口をすすぎ、喉に差し込んで吐かせる。 意識がいませ、指を喉ない。 ・ 意識が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないよう、頭を尻より下 に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。 速やかに医師の診察、手当を受ける。

飲み込んだ場合

速やかに医師の診察、手当を受ける。

予想される急性症状及び遅発性症状: 情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

: 本品は不燃性である。 消火剤の限定はない。 周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。 粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、散水など
: 棒状放水(本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。)
: 火災中に刺激性又は毒性のガスを発生する可能性がある。
: 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
: 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 使ってはならない消火剤:

特有の危険有害性

特有の消火方法

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、保護具及び緊急時措置

選長及び緊急時指直 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。 風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事的に換気する。 河川、下水道、土壌に排出される空哭に回ばする。 漏油物を提き集め、雰囲できるの際とに回ばする。

環境に対する注意事項

回収、中和

河川 かを掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

封じ込め及び浄化の方法・機材

危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い

本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じんの発生を防止する。粉じんの堆積を防ぐ。 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの 取扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項

取扱い後はよく手を洗う。湿気、水、高温体との接触を避ける。 接触回避

保管

技術的対策

保管条件

保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。 遮光し空気との接触を避ける。 光のばく露を避けて保管する。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 必要に応じ換気の良い場所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。 開談は、強敵、強度其、カリウム、穿化リチウム

| 放える。 酸化剤、強酸、強塩基、カリウム、窒化リチ ガラス、ポリプロピレン、ポリエチレンなど 混触危険物質 窒化リチウム 容器包装材料

8. ばく露防止及び保護措置

未設定

許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標): 日本産衛学会 未設定

ACGIH

TLV-TWA 1mg/m3 (Cu) この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置 設備対策

ývů。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。

`呼吸器の保護具 手の保護具

呼吸器保護具(防じんマスク)を着用する。 保護手袋(塩化ビニル製、ニトリル製など)を着用する。 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用

皮膚及び身体の保護具:

衛生対策

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

結晶性粉末 性状 色

白色~わずかにうすい緑色

臭い

nΗ 酸性 pH約5(5%水分散液)

融点 凝固点 430 データなし 沸点 引火点 1490 引火性なし 可燃性 不燃性

爆発範囲 蒸気圧 爆発性なし 173 Pa (546 データなし)

無対抗 相対ガス密度(空気 = 1) 密度又は相対密度 4.14

4.14 データなし 水、エタノールにやや溶けにくい(0.0236g/100mL水、20)。 塩酸、アンモニア水に溶ける。 データなし ※小世かし 比重 溶解度

オクタノール/水分配係数 発火点 分解温度 データ & し 発火性なし 々なし データなし データなし , -タなし データなし データ* 粘度 動粘度 粒子特性

GHS分類

本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。水に対して安定(水溶解度0.0236g/100mL水、20)であることから、区分に該当しないとした。 塩素含む無機化合物であるが、データがなく分類できないが、国連危険物輸送的とした。 可燃性固体 自然発火性固体 自己発熱性化学品

水反応性可燃性化学品

酸化性固体

区分に該当しないとした。

10.安定性及び反応性

11.有害性情報

: 経口 ラット LD50=140mg/kg 飲み込むと有毒(経口) 急性毒性

(区分3)

飲み込むと有母(MELI) 経皮 分類できない。 吸入(蒸気) 分類できない。 吸入(粉じん)マウス LC50=1.0mg/L(1008mg/m3) 吸入すると有毒(粉じん) (区分3)

皮膚腐食性/刺激性 : 分類できない。 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:分類できない。 ただし、銅粉塵は眼刺激性を示すことがある(PATTY, 2001)。 呼吸器感作性又は皮膚感作性: 呼吸器感作性:分類できない。

皮膚感作性:分類できない。 生殖細胞変異原性

発がん性

及角のできない。 分類できない。 区分に該当しない。 IRIS(1991)では銅をD(区分に該当しない相当)に分類している。 分類できない。

生殖毒性

特定標的臓器毒性

(単回ばく露)

なお、ATSDR(draft, 2004)には銅粉塵の暴露は気道を刺激するとの記載が

特定標的臓器毒性

: 薬物代謝酵素のグルタチオンS転移酵素が阻害されるとの記述(EHC 200, 1998)はあるが肝障害による漏出酵素でないため、データ不足のため分類 (反復ばく露)

できないとした。

分類できない。 誤えん有害性

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 長期(慢性) : 急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動および生物 蓄積性が不明であるため、区分1とした。 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性(区分1)

残留性・分解性 生物蓄積性 データなし データなし 土壌中の移動性 データなし

本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていない オゾン層への有害性 :

ため、分類できないとした。

13.廃棄上の注意

残余廃棄物

: 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。 都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産 業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して 廃棄物処理を委託する。 廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。

の上処理を安計する。 必要に応じて、廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和等の 処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま 埋め立てたり投棄することは避ける。 (参考) 固化隔離法 セメントで固化し溶出量が判定基準以下であることを確認して、埋立て 切分する。

汚染容器及び包装 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って

適切に処分する。 空容器を棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者

に処理を委託する。

14.輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 154

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. 2802 Proper Shipping Name: COPPER CHLORIDE 8 (腐食性物質) Class

Sub risk

Packing Group Marine Pollutant

Yes (該当) Limited Quantity

Limited Quantity : 500g 航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. 2802

Proper Shipping Name: Copper chloride

Class 8 Sub risk

Packing Group 国内規制

||| |陸上規制情報(毒劇法、道路法の規定に従う) |海上規制情報(船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等

を定める告示に従う)

ストロース 2802 塩化銅[塩化第一銅又は塩化第二銅] 8(腐食性物質) 国連番号

海洋汚染物質 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類

非該当 500g

少量危険物許容量 航空規制情報(航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に

従う)

国連番号 2802 品名 塩化銅

改訂日:2024/12/10

クラス 副次危険 等級 8

少量輸送許容物件

許容量

5kg 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行う。 重量物を上積みしない。 ^{車編空による}運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。 特別の安全対策

15. 適用法令

労働安全衛生法

: 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第379号「銅及びその化合物」、対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物

(政令番号 第379号「銅及びその化合物」、対象重量%は 0.1) (令別表第9)

(注)令和7年4月1日以降、政令番号:令別表第9の第22号に変更

皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の

使用義務物質 ・皮膚刺激性有害物質「塩化第一銅、対象重量%は 1」

(安衛則第594条の2) 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法): 非該当(銅水溶性塩でないため非該当) [2023年(R5年)4月1日施行の法改正にも非該当] : 届出を要する物質(200kg)「塩化第一銅」 (消防活動阻害物質 改令第1条の10)

消防法

、「PRIJIT型PLIE 初員 以令第1条の10) 劇物「無機銅塩類」(指定令第二条第72号)、包装等級 腐食性物質 毒物及び劇物取締法: 船舶安全法:

航空法 腐食性物質

: 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中環審第9次答申の128) 「銅及びその化合物」 大気汚染防止法

海洋汚染防止法

水質汚濁防止法

海洋汚染物質 指定物質(施行令第三条の三) 「銅及びその化合物」 キャッチオール規制(別表第1の16項) HSコード: 2827.39 輸出貿易管理令

HSコード:2827.39 第28類 無機化学品 ・輸出統計番号(2024年1月版):2827.39-000 「塩化物、塩化酸化物、塩化水酸化物、臭化物、臭化酸化物、 よう化物及びよう化酸化物 ・その他の塩化物:その他のもの」 ・輸入統計番号(2024年4月1日版):2827.39-990 「塩化物、塩化酸化物、塩化水酸化物、臭化物、臭化酸化物、 よう化物及びよう化酸化物 ・その他の塩化物:その他のもの ・2 その他のもの:その他のもの」

16. その他の情報

(注)本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

取扱注意事項:

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には 細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し 労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施錠、 紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

参考文献

共同出版 化学工業日報社 医歯薬出版 安保/広化子物員 産業中毒便覧(増補版) 化学物質安全性データブック 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 化学物質の危険・有害性便覧 オーム社三共出版

ルチሎ貝の厄険・有害性便覧 ニス出版 労働省安全衛生部監修 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM GHS分類結果データベース nite (独立行政法) 制口部の出 nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP GHSモデルMSDS情報

このデータは作成の時点においての知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。