

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名：塩化銅水溶液 2% (炎色反応実験セット)
会社名：株式会社ナリカ
住 所：東京都千代田区外神田5-3-10
T E L：03-3833-0741
F A X：03-3833-0743



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3
皮膚腐食性及び皮膚刺激性：区分2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分2A
皮膚感作性：区分1
生殖毒性：区分2
水生環境有害性（急性・長期間）：区分1

(注)上記で記載がない危険有害性は、「分類対象外」か「分類できない」か「区分外」である。

注意喚起語：危険

危険有害性情報：飲み込むと有害 皮膚刺激 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
強い眼刺激 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期継続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】

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
取り扱い後はよく手を洗うこと。
ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
適切な保護手袋、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。

【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぎ無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断を受けること。
皮膚に付着した場合：皮膚を流水、シャワーで洗うこと。症状が出た場合は医師の診断を受ける。
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。直ちに医師の診断を受けること。
吸入した場合：新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、気分の悪い時は医師の診断を受けること。

【保管】

容器は換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器は関係法令に基づき適正に処理する。

(注) 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外または分類できない。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：	混合物	
化学名	塩化銅（Ⅱ）二水和物	純水
成分及び含有量	約 2.0wt%	残量
化学式及び構造式	$\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	H_2O
分子量	170.48	18.02
官報公示整理番号 化審法 安衛法	1-210 公表	— —
CAS No.	10125-13-0	7732-18-5
危険有害成分	塩化銅（Ⅱ）二水和物	—

4. 応急措置

- 吸入した場合：新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、気分が悪い時は医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合：皮膚を流水、シャワーで洗うこと。症状が出た場合は医師の診断を受けること。
- 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。直ちに医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぎ、無理に吐かせない。直ちに医師の診断を受けること。

5. 火災時の処置

- 消火剤：周辺設備に適した消火剤を用いる。
- 使ってはならない消火剤：棒状放水（本品があふれ出て、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。）

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：作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。
- 環境に対する注意事項：漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
- 回収・中和：布や紙などでふき取り、廃棄処分する。後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策：吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用して作業する。
- 安全取扱い注意事項：取扱い後はよく手を洗うこと。
- 保管
- 適切な保管条件：直射日光を避け、密栓して冷暗所に保管する。
- 安全な容器包装材料：ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度：未設定
- 許容濃度：日本産業衛生学会 未設定 ACGIH 未設定
- 設備対策：取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。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する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具：特に必要ない。
- 手の保護具：必要に応じて保護手袋を着用する。
- 眼の保護具：適切な保護眼鏡を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

形状、色	: 青色液体	臭い	: 無臭
pH	: データなし	沸点	: データなし
引火点	: データなし	比重 (密度)	: データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常の取扱条件において安定。
 危険有害反応可能性 : 酸化剤と接触すると反応することがある。

避けるべき条件 : 熱、日光
 混触危険物質 : 酸化剤
 危険有害な分解生成物: データなし

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラットを用いた経口投与試験のLD50 140mg/kg(EHC 200 (1998))から、区分3とした。
 (区分3)
 経皮・吸入 データなし

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 本物質についてのデータは無かったが、EHC 200 (1998)のヒトへの影響において、「These data provide suggestive evidence that copper may be irritative to the skin」との記述があり、刺激の程度などは不明であるが、皮膚刺激性を有すると考えられるため、区分2あるいは3と考えられる。安全性の観点から、区分2とした。
 (区分2)

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: HSDB(2005)で、ウサギを用いた眼刺激性試験結果で重篤な影響がみられたこと、及び本物質についてのデータではないが、EHC 200 (1998)のヒトへの影響で、「銅の粉末にばく露された労働者にて眼刺激性が報告されている」との記述があり、刺激の程度などは不明であるが、眼刺激性があるので、区分2Aとした。
 (区分2A)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 呼吸器感作性 データなし
 皮膚感作性 EHC 200 (1998)のヒトへの影響の記述「銅または銅の塩類は、アレルギー性接触皮膚炎を誘発するかもしれない。徴候としては、うずき、発赤、膨張、小嚢形成と膿疱を含む。」及び、日本職業・環境アレルギー学会特設委員会は銅を皮膚感作性がある物質としてリストアップし、日本産業衛生学会では銅*を皮膚感作性物質「第2群」としており、本物質も含むと考えられ、区分1とした。
 *当該物質自体ないしその化合物を示すが、感作性に関与するすべての物質が同定されているわけではない。(区分1)

生殖細胞変異原性 : データ不足のため分類できない。
 発がん性 : データなし
 生殖毒性 : 雌に関するデータがないこと、EHC 200(1998)の記述から、一般毒性についての明確な記載がないことなど分類上問題はありますが、少なくとも、雄の精子等に影響がみられていることから、区分2とした。(区分2)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : データなし。
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : データなし。
 吸引性呼吸器有害性 : データなし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 : 甲殻類 (クルマエビ) の96時間LC50=0.001mg/L (ECETOC TR91、2003) から、区分1とした。
 水生環境慢性有害性 : 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。
 オゾン層への有害性 : 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ため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
汚染容器及び包装	: 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号：該当なし

国連分類：該当なし

注意事項：輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れがないことを確かめ、落下、転倒、損傷が無い様に積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 該当しない
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）	: 第 1 種指定化学物質（政令第 272 号）（塩化銅（Ⅱ）二水和物）
労働安全衛生法	: 法第 57 条の 1（令第 18 条）名称等を表示すべき危険物及び有害物（法令第 379 号）（塩化銅（Ⅱ）二水和物） 法第 57 条の 2（令第 18 条）名称等を通知すべき危険物及び有害物（法令第 379 号）（塩化銅（Ⅱ）二水和物）
消防法	: 該当しない
船舶安全法	: 危規則第 3 条 危険物告示別表第 1 腐食性物質（塩化銅（Ⅱ）二水和物）
航空法	: 施行規則第 194 条 危険物告示別表第 1 腐食性物質（塩化銅（Ⅱ）二水和物）

16. その他の情報

引用文献

1. 化学品安全管理データブック 化学工業日報社
 2. 化学大辞典 共立出版株式会社
 3. 化学品法令集 化学工業日報社
 4. 改訂第 2 版 労働安全衛生法 MSDS 対象物 質全データ 化学工業日報社
- 職場のあんぜんサイト（厚労省HP）

このデータは作成の時点における知見によるものですが、すべての情報を網羅しているものではありません。記載内容は安全な取り扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありませんので、その場の使用環境に応じて安全対策を実施するなど、取扱いには十分注意して下さい。
※危険・有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意をお願い致します。