



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 2024/08/19
SDS整理番号 19123150

製品等のコード : 1912-3150、1912-2130、1912-2140、1912-3170
製品等の名称 : 硫酸銀
推奨用途 : 分析試薬 (COD測定用など)
参考: その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。) 銀メッキなど
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



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
可燃性固体 : 区分に該当しない
自然発火性固体 : 区分に該当しない
自己発熱性物質 : 区分に該当しない
水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない

環境に対する有害性
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

注意喚起語: 警告

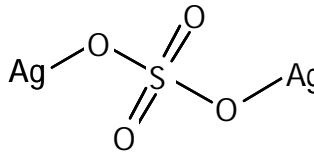
危険有害性情報
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き
【安全対策】
環境への放出を避けること。
【応急措置】
漏出物を回収すること。
【保管】
日光を避け、容器を密閉し暗所に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委託処理する。

(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、上記以外の項目は、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。

3. 組成及び成分情報

化学物質、混合物の区別 : 化学物質
化学名 : 硫酸銀



| | |
|----------|--|
| | (別名) 硫酸二銀(I) |
| | (英名) Silver sulfate, Silver(I) sulfate, Sulfuric acid disilver(I) salt, Disilver(I) sulfate, Disilver(1+) sulphate (EC名称), Sulfuric acid, silver(1+) salt (1:2) (TSCA名称) |
| 成分及び含有量 | : 硫酸銀、 99.5%以上 |
| 化学式及び構造式 | : Ag ₂ SO ₄ 、 Ag ₂ O ₄ S、 構造式は上図参照(1ページ目)。 |
| 分子量 | : 311.80 |
| 官報公示整理番号 | 化審法: (1)-10 |
| | 安衛法: 公表化学物質(化審法番号を準用) |
| CAS No. | : 10294-26-5 |
| EC No. | : 233-653-7 |
| 危険有害成分 | : 硫酸銀 |

4. 応急措置

| | |
|------------------|---|
| 吸入した場合 | : 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受ける。 |
| 皮膚に付着した場合 | : 皮膚を多量の水と石鹸で洗う。 皮膚刺激などが生じた場合は、医師の診察、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。 |
| 目に入った場合 | : 直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。勢いの強い水で洗淨すると、かえって目に障害を起こすことがあるので注意する。 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淨する。 次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外す。 その後も洗淨を続ける。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 |
| 飲み込んだ場合 | : 直ちに、医師に連絡する。 口をすすぎ、うがいをする。 生理食塩水又は水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、無理に吐かせない。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。 |
| 予想される急性症状及び遅発性症状 | : データなし |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|--|
| 適切な消火剤 | : 本品は不燃性である。 周辺火災に応じた消火剤を使用する。 粉末消火剤、炭酸ガス、散水、泡消火剤 |
| 使ってはならない消火剤 | : 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。) |
| 特有の危険有害性 | : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 消火活動中に煙を吸引しないようにする。 |
| 特有の消火方法 | : 火災により、刺激が強く有害な塩素ガス、塩化水素ガスが発生するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 |
| 消火を行う者の保護 | : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 |

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 | : 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。 風上から作業し、粉じん、蒸気、ガスなどを吸入しない。 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、事前に換気する。 |
| 環境に対する注意事項 | : 河川、下水道、土壤に排出されないように注意する。 環境への排出を避ける。 漏出した場合、漏出物を回収する。 |
| 回収、中和 | : 漏洩物を掃き集め、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。 |
| 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 | : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。 |

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. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じん、ミスト、蒸気などの発生を防止する。
粉じんの堆積を防止する。
- 局所排気・全体換気 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
接触、吸入又は飲み込まない。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行う。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用する。
汚染された作業衣は作業場から出さない。
取扱い後はよく手を洗う。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
環境への放出を避ける。
- 接触回避 : 湿気、水、高温体との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策 : 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、
照明及び換気の設備を設ける。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、酸、金属マグネシウム、アルミニウム粉末
保管条件 : 容器を密閉して暗所に保管する。
光のはく露を避けて保管する。
容器は遮光する。
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。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 容器包装材料 : ガラスなど

9. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 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 0.01 mg/m³(Ag)
ACGIH TLV-TWA 0.1 mg/m³ (Metal)
- 設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には手洗い器、洗眼器、安全シャワー
を設置する。
取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具 (防じんマスク) を着用する。
手の保護具 : 保護手袋 (塩化ビニル製、ニトリル製など) を着用する。
眼の保護具 : 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
する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
- 衛生対策 : 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。
作業衣を家に持ち帰ってはならない。
保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態
- 性状 : 結晶又は結晶性粉末
色 : 白色
臭い : 無臭
- pH : 約5~6 (0.5%水溶液)
- 融点 : 652
凝固点 : データなし
沸点 : 1085 (分解)
引火点 : 不燃性
可燃性 : 不燃性
爆発範囲 : データなし
蒸気圧 : データなし
相対ガス密度 (空気 = 1) : データなし
密度又は相対密度 : 5.45 g/cm³ (20)
比重 : データなし
溶解度 : 水に溶けにくい (0.8g/100mL、20)。
硝酸に溶ける。
エタノール、エーテルに溶けない。

オクタノール/水分配係数 : データなし
 発火点 : データなし
 分解温度 : データなし
 粘度 : データなし
 動粘度 : データなし
 粒子特性 : データなし

GHS分類

可燃性固体 : 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
 自然発火性固体 : 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
 自己発熱性物質 : 本品は不燃性であることから、区分に該当しないとした。
 水反応可燃性化学品 : 金属 (Ag) を含むが、水溶解度が0.8g/100mL (20) であり、水に対して安定であると考えられるので、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)

: 通常の取扱条件において安定である。
 光のばく露により徐々に暗色化する。
 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と反応することがある。
 避けるべき条件 : 日光、光、高熱
 混触危険物質 : 強酸化剤、酸、金属マグネシウム、アルミニウム粉末
 危険有害な分解生成物 : 火災等で熱分解すると、有害な酸化銀、硫酸化物が生成する。

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 分類できない。
 ただし、本品は劇物に指定されているので有害性が疑われる。
 飲み込むと嘔吐、腹痛、下痢等の症状が現れることがある。
 経皮 分類できない。
 吸入(蒸気) 分類できない。
 吸入(粉じん) 分類できない。
 ただし、粉じんを吸入すると、鼻、のど等の気道が刺激されるおそれがある。
 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。
 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 : 分類できない。
 発がん性 : 分類できない。
 IARC、NTP、ACGIHに記載がない。
 生殖毒性 : 分類できない。
 PATTY(5th, 2001)では銀化合物には生殖毒性がないとの記述があるが、硫酸塩類の生殖毒性の有無についてはデータがなく、本物質のデータも見つからないため分類できない。
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 分類できない。
 硫酸塩類として気道刺激性が疑われるが、データ不足のため分類できない。
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 分類できない。
 銀化合物の長期ばく露により主に皮膚に銀沈着症を起こすとの記述があるが(PATY, 5th, 2001; ACGIH-TLV, 2005)、ヒトの健康への重大な影響を示唆するものではないと考えた。また、本物質のデータはなく、データ不足のため分類できないとした。
 誤えん有害性 : 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性
 水生環境有害性 短期(急性) : 甲殻類 (ネコゼミジンコ属) 48時間EC50=4.5 µg/L (AQUIRE, 2003)
 水生生物に非常に強い毒性 (区分1)
 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 : データなし
 生物蓄積性 : データなし
 土壌中の移動性 : データなし
 オゾン層への有害性 : 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。
 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してはいけない。
 （参考）焙焼法
 還元焙焼法により金属銀として回収する。
- 汚染容器及び包装： 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。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後、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： 171

国際規制

海上規制情報（IMO/IMOGコードの規定に従う）

UN No.： 3077
 Proper Shipping Name： ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
 (Disilver(1+) sulphate)
 Class： 9 (有害性物質)
 Sub risk： -
 Packing Group： III
 Marine Pollutant： Yes (該当)
 Limited Quantity： 5kg

航空規制情報（ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う）

UN No.： 3077
 Proper Shipping Name： Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
 (Disilver(1+) sulphate)
 Class： 9
 Sub risk： -
 Packing Group： III

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）

国連番号： 3077
 品名： 環境有害物質（固体）
 クラス： 9
 副次危険： -
 容器等級： III
 海洋汚染物質： 該当
 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
 少量危険物許容量： 5kg

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： 3077
 品名： 環境有害物質（固体）
 クラス： 9
 副次危険： -
 等級： III

少量輸送許容物件
許容量： 30kg（包装込みの質量）

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。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。重量物を上積みしない。
 車輛等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。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法： 非該当。
 なお、令和6年4月1日施行、令和7年4月1日及び令和8年4月1日
 施行予定の表示・通知対象物の追加物質にも非該当
 （法第57条、法第57条の2）

- また、皮膚等障害化学物質およびがん原性物質にも非該当
 （安衛則第594条の2、安衛則第577条の2）
- 化学物質排出管理促進法（PRTR法）：非該当〔2023年（R5年）4月1日施行の法改正にも非該当〕
- 消防法：非該当
- 毒物及び劇物取締法：劇物「無機銀塩類」、包装等級
- 船舶安全法：有害性物質
- 航空法：その他の有害物質
- 大気汚染防止法：有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
 「銀及びその化合物」
 （中環審第9次答申の45）
- 輸出貿易管理令：キャッチオール規制（別表第1の16項）
 HSコード：2843.29
 第28類 無機化学品
 ・輸出統計番号（2024年1月版）：2843.29-000
 「貴金属の無機又は有機の化合物（化学的に単一であるかないかを問わない。）、コロイド状貴金属及び貴金属のアマルガム
 - 銀化合物：その他のもの」
- ・輸入統計番号（2024年4月1日版）：2843.29-000
 「貴金属の無機又は有機の化合物（化学的に単一であるかないかを問わない。）、コロイド状貴金属及び貴金属のアマルガム
 - 銀化合物：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、保管庫施設、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 | ： 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社 |
| | 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社(2007) |
| | 化学物質の危険・有害便覧 | 中央労働災害防止協会編 |
| | 化学大辞典 | 共同出版 |
| | 安衛法化学物質 | 化学工業日報社 |
| | 産業中毒便覧(増補版) | 医歯薬出版 |
| | 化学物質安全性データブック | オーム社 |
| | 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) | 三共出版 |
| | 化学物質の危険・有害性便覧 | 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(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP |
| | GHSモデルMSDS情報 | 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター 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、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。