

会 社 名 武藤化学株式会社  
住 所 〒113-0033 東京都文京区本郷 2 - 1 0 - 7  
担当部門 学術課  
緊急連絡先／受付時間：月曜日～金曜日、9:00～17:00  
電話番号 03-3814-5511 F A X 03-3815-4832

M S D S 番号

改訂・作成 2015年7月10日

2%硝酸銀(WARTHIN STARRY)用

## 2. 危険有害性の要約

G H S 分類



物質又は混合物の分類

皮膚腐食性／刺激性 区分 2

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 2A

特定標的臓器毒性（単回暴露） 区分 2

区分 2 循環器系

特定標的臓器毒性（反復暴露） 区分 2

区分 2 心臓血管系, 腎臓, 肺

水生環境有害性(急性) 区分 1

水生環境有害性(長期間) 区分 1

健康に対する有害性

発がん性 : 区分 2

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

発がんのおそれの疑い

注意書き

### 【安全対策】

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。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 【救急処置】

眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。

飲み込んだ場合：直ちに医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。

### 3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別：混合製品

化学名：硝酸銀

成分及び含有量	：硝酸銀、	クエン酸	精製水
化学式及び構造式	：AgNO <sub>3</sub> 、	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	H <sub>2</sub> O
濃度	：2%	0.025%	
分子量	：169.87	210.14	
官報公示整理番号	化審法：(1)-8	(2)-1318	
CAS No.	：7761-88-8	5949-29-1	
危険有害物質	：硝酸銀		

### 4. 応急措置

吸入した場合：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い、呼吸しやすい姿勢で安静にする。  
気分が悪い時は、医師の治療を受けること。

皮膚に付着した場合：直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。  
皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗う。  
医師の診断、治療を受ける。  
皮膚刺激、発疹が生じた時、気分が悪い時は医師の手当てを受ける。

目に入った場合：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。  
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、口をすすぎ、うがいをする。  
大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。  
意識がない時は、気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。

### 5. 火災時の措置

消火剤：本製品は水溶性である。  
二酸化炭素、粉末消火剤、泡消火剤、散水など

- 特有の危険有害性 : 火災中に刺激性又は毒性のガス、蒸気を発生する可能性がある。
- 特有の消火方法 : 風上から消火活動をする。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。
- 消火を行う者の保護 : 空気呼吸器、化学用保護衣を着用し、風上から消火作業を行う。

## 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。
- 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。
- 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. 取扱いおよび保管上の注意

### 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。
- 局所排気・全体換気 : 必要に応じて換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。  
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こと。取扱い後はよく手を洗う。
- 接触回避 : 湿気、水、高温体、火気との接触を避ける。

### 保管

- 技術的対策 : 保管場所は、採光と換気装置を設置する。
- 保管条件 : 高温避け、乾燥した暗所に保管する。
- 混触危険物質 : 還元剤

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度 : 日本産衛学会 0.01g/m<sup>3</sup> (Ag)  
ACGIH TWA: 0.01g/m<sup>3</sup> (Ag)
- 設備対策 : 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。  
蒸気、ガスなどが発生する場合、換気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具を着用する。

- 手の保護具 : 保護手袋を着用する。
- 眼の保護具 : 保護眼鏡を着用する。
- 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。

## 9.物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など : 無色液体

- 臭い : 無臭
- pH : 4.0
- 融点 : データなし
- 沸点 : データなし
- 引火点 : データなし
- 爆発範囲 : データなし
- 蒸気圧 : データなし
- 比重(密度) : データなし
- 溶解度 : 水と混和する
- オクタノール/水分配係数 : データなし
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- 粘度 : データなし

## 10.安定性及び反応性

- 安定性 : 光、熱により変質するおそれあり
- 危険有害反応可能性 : 通常の処理ではなし
- 避けるべき条件 : 熱、日光
- 混触危険物質 : 還元剤
- 危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

## 11.有害性情報

硝酸銀について

- 急性毒性 : ラットを用いた経口投与試験の LD<sub>50</sub>=1,173 mg/kg
- 皮膚腐食性・刺激性 : モルモットを用いた皮膚刺激性試験結果 (CERI ハザードデータ集 2001-57 (2002)) の記述から「腐食性がある」
- 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : ウサギを用いた眼刺激性試験結果の「中等度から強度の刺激性」がみられた (CERI ハザードデータ集 2001-57 (2002)) という記述から、「強度の刺激性」がある

呼吸器感作性又は皮膚感作性：呼吸器感作性：データがないため分類できない。

皮膚感作性：データがないため分類できない。

発がん性：発がんのおそれの疑い（区分2）

生殖毒性：データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性

（単回ばく露）：「気道が急激に刺激される」

特定標的臓器・全身毒性

（反復ばく露）：「肺と腎臓の障害、動脈硬化症」

吸引性呼吸器有害性：データがないため分類できない。

## 12. 環境影響情報

水生環境急性有害性：甲殻類（オオミジンコ）の48時間EC50=0.0006mg/

水生環境慢性有害性：データがないため分類できない。

## 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。

汚染容器及び包装：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。  
空容器を廃棄する場合は、ラベルをはがし内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

国内規制（適用法令）

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。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法：名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の別表第9）特定化学物質等障害予防規則、第二類物質銀及びその水溶性化合物

化審法：非該当

消防法：非該当

毒物及び劇物取締法：非該当

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)：第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)銀及びその水溶性化合物

船舶安全法：非該当

航空法：非該当

## 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。

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
化学物質安全性データブック	オーム社