

東亜ディーケーケー(株)  
 SDS 番号 : 1504-2  
 製品名 : CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液

作成日 2015 年 03 月 24 日  
 改訂日 2022 年 08 月 16 日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品の名称 : CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液  
 品目コード : 143C168  
 供給者の会社名称 : 東亜ディーケーケー株式会社  
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10  
 担 当 部 門 : 水質技術部  
 電 話 番 号 : 04-2957-6225  
 F A X 番 号 : 04-2957-6283

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS 分類

健康有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（呼吸器）
環境有害性	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

（上記に記載がない危険有害性の項目は、「区分に該当しない」又は「分類できない」を示す。）

#### GHS ラベル要素

##### 絵表示



##### 注意喚起語

危険

##### 危険有害性情報

重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害

##### 注意書き

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

##### 安全対策

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。  
 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。  
 環境への放出を避けること。  
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

##### 応急措置

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
 皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。  
 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。  
 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。  
 直ちに医師に連絡すること。  
 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。  
 特別な処置が必要である。  
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号：1504-2

製品名：CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液

保管 廃棄	漏出物を回収すること。 施錠して保管すること。 内容物、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. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物（水溶液）

化学名	含有量	化学式	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	CAS 番号
硝酸銀	9～10 %	AgNO <sub>3</sub>	(1)-8	7761-88-8
水	残り	H <sub>2</sub> O	—	7732-18-5

### 4. 応急措置

吸入した場合	： 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
皮膚に付着した場合	： 直ちに多量の水で洗い流し、速やかに医師の処置を受ける。
眼に入った場合	： 直ちに薄い食塩水で洗い流し、眼科医の処置を受ける。
飲み込んだ場合	： 直ちに 1-2%の食塩水を飲ませて、医師の処置を受ける。無理に吐かせてはいけない。

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤	： この製品自体は、燃焼しない
使ってはならない消火剤	： 特になし
火災時の特有の危険有害性	： 可燃性材料と接触すると火災を起すことがある。
特有の消火方法	： 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行う者の特別な保護 具及び予防措置	： 呼吸保護具を着用する。

### 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	： 作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を回避させる。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
環境に対する注意事項	： 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及 び機材	： 漏洩した液はけいそう土などに吸着させて、空容器に回収する。漏洩した場所は塩化ナトリウムの水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。
二次災害の防止策	： 有機物、可燃物と接触させない。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号：1504-2

製品名：CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液

**7. 取扱い及び保管上の注意**

## 取扱い

技術的対策 : 『8. ばく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。

蒸気又はヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

安全取扱い注意事項 : 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こと。

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

## 保管

適切な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。

可燃物と隔離して貯蔵する。

安全な容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

**8. ばく露防止及び保護措置**

設備対策 : 蒸気、ヒューム、ミスト又は粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

管理濃度 : 未設定

許容濃度 : 産業衛生学会 : 0.01 mg/m<sup>3</sup> (Ag として)

ACGHI : TWA 0.01 mg/m<sup>3</sup>, STEL-(as Ag)

## 保護具 :

呼吸用保護具 : 必要に応じて防じんマスクを着用する

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣(長袖作業衣)、保護長靴、保護服等

**9. 物理的及び化学的性質**

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : 無臭

融点/凝固点 : データなし

沸点又は初蒸留点及び

沸騰範囲 : データなし

可燃性 : 不燃性

爆発下限及び爆発上限

界/可燃限界 : データなし

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度 : データなし

pH : 中性

動粘性率 : データなし

溶解度 水 : 任意の割合で混和する

有機溶媒 : データなし

n-オクタノール/水分 : データなし

配係数(log 値)

蒸気圧 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号：1504-2

製品名：CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液

密度又は相対密度 : データなし  
 相対ガス密度 : データなし  
 粒子特性 : データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性 : 強酸化剤であり、可燃性や還元性の物質と激しく反応する。  
 化学的安定性 : 通常条件下で安定である。光により徐々に灰色-灰黒色に変わる。  
 危険有害反応可能性 : 加熱すると分解し、酸素を生成して火災の危険性を増大させる。アセチレンやアンモニアと反応し、爆発性の銀塩を生ずる。  
 避けるべき条件 : 日光、熱。  
 混触危険物質 : 還元剤、可燃性物質。  
 危険有害な分解生成物 : 窒素酸化物。

## 11. 有害性情報

急性毒性

(経口)

製品についての情報 : 区分に該当しない。(ATE<sub>mix</sub>13000 mg/kg)  
 成分についての情報 : ラットのLD50値として、1170 mg/kg との報告 (IUCRID (2000)) との報告に基づき、区分4とした。

(経皮)

(吸入：ミスト)

皮膚腐食性／皮膚刺激性

製品についての情報 : 区分1の成分合計が10%のため、区分1とした  
 成分についての情報 : 本物質は皮膚に対して腐食性を引き起こすと記載がある。また、職業ばく露において本物質との接触による化学火傷が報告されている。以上の結果から区分1とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

製品についての情報 : 眼区分1の成分合計が10%のため、区分1とした。  
 成分についての情報 : 本物質は皮膚に対して腐食性を引き起こすと記載がある。また、職業ばく露において本物質との接触による化学火傷が報告されている。以上の結果から区分1とした。

呼吸器感作性又は皮膚

感作性

生殖細胞変異原性

発がん性

生殖毒性

特定標的臓器毒性

(単回ばく露)

製品についての情報 : 危険有害性区分に該当する成分を濃度限界以上含有しないため、区分に該当しないとした。

成分についての情報 : 本物質は腐食性、気道刺激性がある。ヒトにおいては、粉塵吸入ばく露により気道粘膜の刺激、経口的な急性中毒症状として、口内の灼熱感や痛み、流涎、嘔吐、腹痛、下痢、重度の胃腸炎、血圧低下、呼吸数減少、眩暈、痙攣、横隔膜筋麻痺、昏睡、中枢神経系障害、死亡が報告されている。実験動物のデータはない。以上より、区分3(気道刺激)とした。

特定標的臓器毒性

(反復ばく露)

製品についての情報 : 成分のヒトへの有害性情報に基づき区分1とした。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号：1504-2

製品名：CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液

- 成分についての情報 : 硝酸銀と酸化銀の製造工場で、銀の粉じんが 1 年未満から 10 年以上ばく露された作業員 30 名中 25 名が上気道の刺激症状（くしゃみ、鼻水、鼻づまり、咽頭刺激痛）を、同 10 名が腹痛（激痛で制酸剤により軽減）を訴えたとの記述がある。以上より、区分 1（呼吸器）とした。
- 誤えん有害性 : データ不足のため分類できない。

## 1 2. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 水生環境有害性 短期（急性）

- 製品についての情報 : 区分 1 × 毒性乗率の成分合計が 1000% のため、区分 1 とした。
- 成分についての情報 : 甲殻類（オオミジンコ）による 48 時間 EC50 = 0.0014 mg/L (0.0009 mg Ag/L) (CICADs 44, 2002) であることから、区分 1 とした。

#### 水生環境有害性 長期（慢性）

- 製品についての情報 : 区分 1 × 毒性乗率の成分合計が 1000% のため、区分 1 とした。
- 成分についての情報 : 慢性毒性データを用いた場合、無機化合物につき環境中の動態は不明であり、魚類（ニジマス）の 60 日間 LOEC = 0.00016 mg/L (CICADs 44, 2002) であることから、区分 1 とした。

- 残留性・分解性 : データ不足のため分類できない
- 生態蓄積性 : データ不足のため分類できない
- 土壤中の移動性 : データ不足のため分類できない
- オゾン層への有害性 : データ不足のため分類できない

## 1 3. 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

残余廃棄物 : 廃棄は次のいずれかによる。又は、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

沈殿法 :

水に溶かし、塩化ナトリウム水溶液を加えて塩化銀を沈殿濾過する。

焙焼法 :

還元焙焼法により金属銀として回収する。

<備考>

\* 焙焼法による場合には専門業者に処理を委託することが望ましい。

汚染容器・包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

内容物や容器を廃棄する場合には、必要に応じて都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。

## 1 4. 輸送上の注意

### 国内規制

- 陸上規制情報 : 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合には、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。必要に応じて荷送り人は運送業者に運搬注意書などを交付すること
- 海上規制情報 : 船舶安全法に定めるところに従うこと。
- 航空規制情報 : 航空法の定めるところに従うこと。
- 国連番号 : 1760
- 国連分類 : 8
- 容器等級 : II
- 緊急時応急措置指針番号 : 154

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号 : 1504-2

製品名 : CODR 用試薬 100g/L 硝酸銀溶液

輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にこなう。

## 航空規制情報

UN No. : 1760  
 Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, N. O. S.  
 Class : 8  
 Subsidiary Risk : ---  
 Packing Group : II

## 海上規制情報

UN No. : 1760  
 Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, N. O. S.  
 Class : 8  
 Subsidiary Risk : ---  
 Packing Group : II

## 15. 適用法令

- 化学物質管理促進法 (PRTR) : 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 (5.7%) (政令番号 : 82) 令和5年4月1日以降 (管理番号 : 82 政令番号 : 105)
- 労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 銀及びその水溶性化合物 (政令番号 : 137) (1%-10%) 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2第1号、第2号別表第9) 銀及びその水溶性化合物 (政令番号 : 137) (1%-10%)
- 毒物及び劇物取締法 : 該当しない
- 水質汚濁防止法 : 有害物質 (法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)
- 船舶安全法 : 腐食性物質 (危規則第2,3条危険物告示別表第1)
- 航空法 : 腐食性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
- 港則法 : その他の危険物・腐食性物質 (法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

## 16. その他の情報

## 引用文献等

- ① 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ② ezCRIC 日本ケミカルデータベース(株)
- ③ JIS Z7252-2019 及び Z7253-2019
- ④ 職場のあんぜんサイト、厚生労働省
- ⑤ 安全データシート (関東化学株式会社 No. 37914 200g/L 硝酸銀溶液)

## 記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

又、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。