

東亜ディーケーケー(株)  
 SDS 番号:1382-5  
 製品名:COD 酸試薬(KMnO<sub>4</sub>法用)

作成日 2010年11月25日  
 改訂日 2018年10月31日

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : COD 酸試薬 (KMnO<sub>4</sub>法用)  
 品目コード : 143C176  
 会社名 : 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 : HACH 営業部  
 電話番号 : 04-2957-6152  
 F A X 番号 : 04-2957-9906

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理化学的危険性	金属腐食性物質 区分1
健康有害性	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） 区分2 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分1 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分1（呼吸器系） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分1（呼吸器系） 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分2（呼吸器）
環境有害性	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

（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。）

#### GHSラベル要素

##### 絵表示



##### 注意喚起語 危険有害性情報

危険  
 金属腐食のおそれ  
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷  
 吸入すると生命に危険  
 呼吸器系の障害  
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害  
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ  
 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

##### 注意書き 安全対策

他の容器に移し替えないこと。  
 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
 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。  
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
 呼吸用保護具を着用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:1382-5

製品名:GOD 酸試薬(KMnO<sub>4</sub>法用)

応急措置	<p>飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。</p> <p>皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。</p> <p>直ちに医師に連絡すること。</p> <p>気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。</p> <p>特別な治療が緊急に必要である。</p> <p>特別な処置が必要である（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。</p> <p>汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。</p> <p>物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。</p> <p>漏出物は回収すること。</p>
保管	<p>容器を密閉した状態で換気の良い場所で保管すること。</p> <p>施錠して保管すること。</p> <p>耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。</p>
廃棄	<p>地方自治体の規制に従って処分する。また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する。</p>

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物（水溶液）

化学名	硫酸	硝酸銀
含有量	48.0%	3.5% 銀として (2.2%)
化学式又は 構造式	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	AgNO <sub>3</sub>
官報公示整理番号		
化審法	1-430	1-8
安衛法	—	—
CAS No	7664-93-9	7761-88-8

### 4. 応急措置

眼に入った場合	:	直ちに流水で 15 分以上洗眼し、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	:	大量の水にて 15 分以上洗う。汚染された衣類を脱ぎ、直ちに、医師の診断を受ける。
吸入した場合	:	新鮮な空気のある場所へ移動する。状況に応じて人工呼吸を行い、医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	:	無理に吐かせない。コップに 1~2 杯の水を与え、直ちに医師の診断を受けること。意識の無い場合は何も与えない。
急性症状及び遅発性症状 の最も重要な徴候症状	:	データなし
医師に対する特別な注意 事項	:	症状に応じて治療すること。

### 5. 火災時の措置

燃焼性	:	不燃性である。
消火剤	:	粉末消火剤
使ってはならない消火剤	:	水は使用しないこと。
特有の危険有害性	:	火災によって刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生する恐れがある。



東亜ディーケーケー㈱

SDS 番号: 1382-5

製品名: GOD 酸試薬(KMnO<sub>4</sub>法用)**9. 物理的及び化学的性質**

形状	: 液体、白色沈殿	臭い	: 無臭
色	: 透明無色	臭いの閾値	: データなし
分子量	: データなし	pH	: <0.5
融点	: 約 -55°C(硫酸)		
沸点	: データなし		
蒸発速度(水=1)	: データなし		
蒸気圧	: 3.4(硫酸)		
蒸気密度(空気=1)	: データなし		
比重/相対密度 (水=1)	: 1.38		
分配係数(n-オクタン-ル/水)	: データなし		
土壌有機炭素含量	: 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		
動粘度	: データなし		
溶解度			
水	: 混和するが、発熱する。(有機溶剤と反応する)		
酸	: データなし		
その他	: データなし		
金属腐食性			
スチール	: 腐食する		
アルミニウム	: 腐食する		
揮発性有機化合物含有量	: データなし		
かさ密度	: データなし		
爆発性	: データなし		
爆発上限	: データなし		
爆発下限	: データなし		
燃焼性	: 不燃性である。		
燃焼上限	: データなし		
燃焼下限	: データなし		
引火点	: データなし		
方法	: データなし		

**10. 安定性及び反応性**

化学的安定性	: 通常条件下で安定。
危険有害性	: データなし
避けるべき条件	: 日光、熱、高湿度など。加熱により分解し、酢酸、アルカリ、クロロスルホン酸、酸化剤、還元剤に接すると激しく反応する。
非共存性物質	: アルカリ性物質
危険有害な分解生成物	: 金属と反応して、引火性、爆発性、可燃性の水素ガスを発生する。硫黄酸化物との加熱分解反応し、有毒/腐食性ヒュームを発生する。
機械的衝撃	: データなし
静電放電	: データなし

**11. 有害性情報**

急性毒性	
(吸入: 粉じん・ミスト)	: 急性毒性推定値 LC50=0.347mg/L
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 混合物の皮膚腐食性及び皮膚刺激性成分濃度により区分1とした。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:1382-5

製品名:GOD 酸試薬(KMnO<sub>4</sub>法用)

- 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 混合物の眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性成分濃度により区分1とした。
- 呼吸器感作性 : データなし
- 又は皮膚感作性
- 生殖細胞変異原性 : データなし
- 発がん性 : データなし
- 生殖毒性 : データなし
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 混合物の特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 成分濃度により区分1 (呼吸器系) とした。
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 混合物の特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 成分濃度により区分1 (呼吸器系)、区分2 (呼吸器) とした。
- 吸引性呼吸器有害性 : データなし

## 1 2. 環境影響情報

- 生態毒性 : 硫酸 : 魚類 96 時間 LC50=16-28 mg/L  
硝酸銀 : 甲殻類 48 時間 EC50=0.0014 mg/L (0.0009 mg Ag/L)  
魚類 60 日間 LOEC=0.00016 mg/L
- 生体蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : データなし

## 1 3. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : ドラフトを使って作業すること。ゆっくりとソーダ灰や重炭酸ナトリウム等のアルカリを加え中和処理する。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する。
- 汚染容器・包装 : 容器は適切な溶媒にて3回以上すすいだ後、一般廃棄物として規制に準じて処理する。

## 1 4. 輸送上の注意

### 国内規制

- 陸上規制情報 : 道路法に従う。
- 海上規制情報 : 船舶安全法に従う。
- 航空規制情報 : 航空法に従う。
- 国連番号 : 3264
- 国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)
- 容器等級 : II
- 緊急時応急措置指針番号 : 154
- 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行なう。

### 国際規制

#### 運輸規制情報

- Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N. O. S.
- Hazard Class : 8
- Subsidiary Risk : Not Applicable
- ID Number : 3264
- Packing Group : II

#### 航空規制情報

- Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N. O. S.
- Hazard Class : 8
- Subsidiary Risk : Not Applicable
- ID Number : 3264
- Packing Group : II

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:1382-5

製品名:GOD 酸試薬(KMnO<sub>4</sub>法用)

## 海上規制情報

Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N. O. S.  
 Hazard Class : 8  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : 3264  
 Packing Group : II

## その他の情報

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス9（その他の危険物質）、国連番号：3316

## 15. 適用法令

化学物質管理促進法（P R T R） : 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 政令番号：82 銀として 2.2%  
 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）  
 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）  
 硫酸 政令番号：613 48%  
 銀及びその水溶性化合物 政令番号：137 3.5%  
 特定化学物質第3類物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項  
 第6号）硫酸  
 腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）硫酸  
 危険物・酸化性の物（施行令別表第1第3号）その他の硝酸塩類  
 毒物及び劇物取締法 : 劇物（指定令第2条）硫酸を含有する製剤。  
 麻薬及び向精神薬取締法 : 麻薬向精神薬原料（法別表第4（9）、指定令第4条）硫酸  
 航空法 : 腐食性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）その他の腐食性  
 物質（無機物）（液体）（酸性のもの）  
 船舶安全法 : 腐食性物質（危規則第3条危険物告示別表第1）その他の腐食性物質  
 （無機物）（液体）（酸性のもの）  
 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）  
 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物  
 指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）硫酸  
 道路法 : 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・  
 債務返済機構公示第12号・別表第2）硫酸 【積載数量】1000kg  
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）硫酸、廃硫酸

## 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-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ③ JIS Z7252-2014 及び Z7253-2012
- ④ 職場のあんぜんサイト、厚生労働省

## 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。

また含有量、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、注意事項は通常の実施を前提としたものであり、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。