

東亜ディーケーケー(株)
SDS 番号: CJ7020-A-21
製品名: TOC 計用試薬 硫酸溶液

作成日 2021 年 2 月 5 日
改訂日 2023 年 10 月 6 日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : TOC 計用試薬 硫酸溶液
カタログ No : J7020-A
品目コード : HACH5621
供給者の会社名称, 住所及び電話番号
東亜ディーケーケー株式会社
東京都新宿区高田馬場 1-29-10
担当部門 : 生産部 HACH 技術課
04-2957-6152
FAX 番号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性

急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） 区分 4
皮膚腐食性／刺激性 区分 1A
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（単回ばく露） 区分 2（呼吸器系）
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 2（呼吸器系）

環境有害性

水生環境有害性 長期（慢性） 区分 2

（上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。）

GHS ラベル要素 絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

危険
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
吸入すると有害
呼吸器系の障害のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害のおそれ
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き 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。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
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だけ使用すること。
環境への放出を避けること。

応急措置

保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:CJ7020-A-21

製品名:TOC 計用試薬 硫酸溶液

保管
廃棄

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。
 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。
 直ちに医師に連絡すること。
 気分が悪いときは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（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 漏出物を回収すること。
 施錠して保管すること。
 地方自治体の規制及び環境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。

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）

化学名又は一般名	硫酸	硫酸マンガン(Ⅱ) 五水和物
含有量	約 8.8%	約 0.01%
化学式又は構造式	H ₂ SO ₄	MnSO ₄ ·5H ₂ O
官報公示整理番号		
化審法	1-430	1-477
安衛法	—	—
CAS No.	7664-93-9	15244-36-7

4. 応急措置

吸入した場合	： 直ちに医師に連絡すること。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。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。特別な治療が緊急に必要である。
皮膚に付着した場合	： 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。皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。直ちに医師に連絡すること。特別な処置が必要である。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。
眼に入った場合	： 直ちに医師に連絡すること。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。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。
飲み込んだ場合	： 飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡すること。直ちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。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。
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	： データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: CJ7020-A-21

製品名: TOC 計用試薬 硫酸溶液

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周辺火災に応じて適切な消火剤を用いる。粉じんが発生している時は乾燥砂を用いる。
- 使ってはならない消火剤 : データなし
- 火災時の特有の危険有害性 : 燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。消火作業は、風上から行う。周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。関係者以外は安全な場所に退去させる。
- 消火を行う者の保護 : 呼吸用保護具を着用すること。消火作業では、適切な保護具（手袋、眼鏡、マスクなど）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
環境に対する注意事項
封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 呼吸用保護具を着用すること。多量の場合、人を安全な場所に退避させる。必要に応じた換気を確認する。
: 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
: 少量の場合、吸着剤（土・砂・ウエスなど）で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。漏出物の上をむやみに歩かない。

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。蒸気また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。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。呼吸用保護具を着用すること。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
- 安全な保管条件 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。施錠して保管すること。容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
- 安全な容器包装材料 : データなし

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度 : OSHA PEL ; データなし
ACGIH TLV ;
硫酸 : TWA 0.2mg/m³
硫酸マンガン(Ⅱ)五水和物 : 0.02-0.1mg/m³ Mn
- 設備対策 : 蒸気、ヒューム、ミストまた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。
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 保護マスク、呼吸用保護具
- 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、保護面

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: CJ7020-A-21

製品名: TOC 計用試薬 硫酸溶液

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖）、保護長靴
 一般的な衛生上の : データなし
 注意事項
 環境ばく露対策 : データなし

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
 色 : 無色
 臭い : 無臭
 分子量 : データなし
 融点／凝固点 : データなし
 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : データなし
 可燃性 : データなし
 爆発下限界及び爆発上限界／
 可燃限界 : データなし
 引火点 : データなし
 自然発火温度 : データなし
 分解温度 : データなし
 pH : 強酸性
 動粘性率 : データなし
 溶解度 : 水に溶解する。
 n-オクタノール／水分配係数
 (log 値) : データなし
 蒸気圧 : データなし
 密度及び／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 : データなし
 化学的安定性 : 推奨保管条件下で安定。
 危険有害反応可能性 : 金属を腐食して水素ガスを発生する。
 避けるべき条件 : 熱、直射日光
 混触危険物質 : アルカリ
 危険有害な分解生成物 : 硫黄酸化物

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=3.9431818mg/L
 皮膚腐食性／
 刺激性 : 混合物の皮膚腐食性／刺激性成分濃度により区分1Aとした。
 眼に対する重篤な
 損傷性／眼刺激性 : 混合物の眼に対する重篤な損傷性／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2（呼吸器系）とした。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: CJ7020-A-21

製品名: TOC 計用試薬 硫酸溶液

特定標的臓器毒性 : 混合物の特定標的臓器毒性（反復ばく露）成分濃度により
 （反復ばく露） 区分2（呼吸器系）とした。
 誤えん有害性 : 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=16-28mg/L
 魚類 45 日間 NOEC=0.025mg/L
 甲殻類 24 時間 LC50=29mg/L

残留性・分解性 : データなし
 生体蓄積性 : 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 : データなし

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 : 地方自治体の規制及び環境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。
 汚染容器・包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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内容物を完全に除去すること。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報 : 該当せず
 海上規制情報 : 船舶安全法及び港則法に従う。
 航空規制情報 : 航空法に従う。
 国連番号 : 2796
 品名（国連輸送名） : 硫酸
 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 : 157
 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 : Sulfuric acid
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN2796
 Packing Group : II

航空規制情報

Proper Shipping Name : Sulfuric acid
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN2796
 Packing Group : II

海上規制情報

Proper Shipping Name : Sulfuric acid
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN2796

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: CJ7020-A-21

製品名: TOC 計用試薬 硫酸溶液

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)	: 該当せず
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) 作業環境評価基準 (法第 65 条の 2 第 1 項) マンガン及びその化合物 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 歯科健康診断対象物質 (法第 66 条第 3 項、施行令第 22 条第 3 項) 塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、弗化水素、黄りんその他菌又は支持組織に有害な物
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
水質汚濁防止法	: 指定物質 (法第 2 条第 4 項、施行令第 3 条の 3) 硫酸、マンガン及びその化合物
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
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) 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)
港則法	: その他の危険物・腐食性物質 (法第 20 条第 2 項、規則第 12 条、危険物の種類を定める告示別表) 硫酸
消防法	: 貯蔵等の届出を要する物質 (法第 9 条の 3・危険物令第 1 条の 10 六別表 2) 硫酸【貯蔵取扱量】200kg 以上

16. その他の情報

引用文献等

- ① ezCRIC 日本ケミカルデータベース(株)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ 製品安全データシート J7020-A TOC 計用試薬 硫酸溶液、協和純薬工業株式会社
- ④ JIS Z7252-2019 および Z7253-2019

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。

その他

GHS 分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH 社の GHS 分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。