

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号:C2999831-M00469-1
 製品名:指示薬 210ml

作成日 2014年9月24日
 改訂日 2016年7月25日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : 指示薬 210ml
 カタログ No : 2999831
 品目コード : HACH5404
 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（経口） 区分外 急性毒性（吸入：ミスト） 区分4 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 皮膚感作性 区分外 生殖細胞変異原性 区分外 生殖毒性 区分外
環境有害性	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） 水生環境有害性（急性） 区分外 水生環境有害性（長期間） 区分外

（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
 吸入すると有害
 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

注意書き 安全対策

他の容器に移し替えないこと。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 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時に、飲食又は喫煙をしないこと。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999831-M00469-1
 製品名: 指示薬 210ml

応急措置	<p>屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 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。 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。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 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すること。 物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。</p>
保管	<p>施錠して保管すること。</p>
廃棄	<p>耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。 ドラフト内で作業する。過剰の水で5%以下の濃度まで希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリでpH6～8に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を5分間流し続け、系内を完全に洗い流す。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：単一製品

化学名	硫酸	水
含有量	5.0-15.0 (w/v)%	85.0-95.0 (v/v)%
化学式又は構造式	H ₂ SO ₄	H ₂ O
官報公示整理番号		
化審法	1-430	—
安衛法	—	—
CAS No.	7664-93-9	7732-18-5

4. 応急措置

眼に入った場合	:	直ちに流水で15分間よく洗い、医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	:	多量の水でよく洗う。
吸入した場合	:	新鮮な空気のところへ移動する。
飲み込んだ場合	:	無理に吐かせず、コップ1～2杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。 意識のない場合は口から何も与えない。

5. 火災時の措置

燃焼性	:	火中にて融解し、有毒ガスを生成する。
消火方法	:	消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。
消火剤	:	粉末消火剤
使ってはならない消火剤	:	特になし
火災/爆発の危険性	:	酸化剤、還元剤と激しく反応するおそれがある。
有害燃焼製品	:	有毒性および腐食性の煙霧を放出するおそれがある。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999831-M00469-1
 製品名: 指示薬 210ml

6. 漏出時の措置

- 漏出対応通告 : 有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出液を非反応性の吸着剤で吸い取り、環境への流出を防ぐ。
- 回収、中和 : ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムなどのアルカリで漏出物を覆い、スラリーを大きめのビーカーにすくい取る。大量の水で希釈する。ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムなどのアルカリで pH を 6～8 に調整する。漏出場所は石鹼水で除染する。もしくは漏出物を密閉容器に回収し、地方自治体の規制に従って処理する。
- 避難措置 : 少量でも漏出した場合は漏出区域（半径 15m または施設の緊急対応計画の指示する通り）から避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 眼との接触を避ける。適切な換気を行ない、ミストや蒸気を吸入しない。使用後は十分に洗浄する。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
- 保管 : 還元剤、アルカリ類から隔離する。熱から保護する。10～25℃で保管する。
- 燃焼性分類 : 該当せず

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : ミスト、蒸気、またはダストへのばく露を最小限に抑えるために全体換気装置を用いる。本製品を使用する際は、一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
- 個人用保護具
- 眼の保護 : 化学スプラッシュゴーグル
 - 皮膚の保護 : 使い捨てラテックス手袋、白衣
 - 呼吸器の保護 : 適切な換気
- 予防措置 : 眼、皮膚との接触を避ける。適切な換気を行ない、ミストや蒸気を吸入しない。使用後は十分に洗浄する。熱から保護する。酸化剤、還元剤から隔離する。

9. 物理的及び化学的性質

- | | | | |
|------------------------|------------------------------|----|--------|
| 形状 | : 液体 | 臭い | : なし |
| 色 | : 透明、無色 | pH | : <0.5 |
| 分子量 | : 該当せず | | |
| 金属腐食性 | | | |
| スチール | : 19.622 mm/yr; 0.7725 in/yr | | |
| アルミニウム | : 7.366 mm/yr; 0.290 in/yr | | |
| 比重/相対密度
(水=1, 空気=1) | : 1.056 | | |
| 粘度 | : 該当せず | | |
| 溶解度 | | | |
| 水 | : 溶解する | | |
| 酸 | : 溶解する | | |
| その他 | : データなし | | |
| 分配係数 (n-オクタノール/水) | : 該当せず | | |
| 水/オイル係数 | : 該当せず | | |
| 融点 | : データなし | | |
| 分解温度 | : 該当せず | | |
| 沸点 | : 100℃; 212F | | |

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2999831-M00469-1
 製品名: 指示薬 210ml

蒸気圧	:	データなし
蒸気密度(空気=1)	:	データなし
蒸発速度(水=1)	:	0.811
揮発性有機化合物含有量	:	なし
燃焼性	:	火中にて分解し、有毒ガスを生成する。
引火点	:	該当せず
方法	:	該当せず
燃焼限界		
爆発下限	:	該当せず
爆発上限	:	該当せず
自然発火温度	:	該当せず

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	:	適切な条件下にて安定である。
機械的衝撃	:	報告なし
静電放電	:	報告なし
反応性/非共存性	:	還元剤、アルカリ類、酸化剤との共存不可
危険有害な分解生成物	:	熱分解により硫酸化物の有毒性および/または腐食性煙霧が発生する。
避けるべき条件	:	極端な温度、熱分解

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	:	急性毒性推定値(ATE)-成分毒性データから算出 ATE 経口ラットLD50=19455mg/kg
(吸入:蒸気)	:	急性毒性推定値 2.001mg/L
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	:	混合物の特定標的臓器毒性成分濃度により、区分1(呼吸器系)とした。
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	:	混合物の特定標的臓器毒性成分濃度により、区分1(呼吸器系)とした。
皮膚腐食性/刺激性	:	製品のpHが2以下のため区分1とした。
眼に対する損傷	:	眼に対して腐食性
感作性	:	皮膚感作性:混合物の皮膚感作性成分濃度により、区分外とした。
発がん性	:	成分のデータは以下の通り IARCグループ1(ヒトに対する発癌性が認められる物質):ケミカルプロセス中に発生する濃縮硫酸のミスト又は蒸気へのばく露に基づくものである。 NTP、OSHAの発がん性物質リストに記載された成分を含まない。

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)	:	混合物の水生環境有害性(急性)成分濃度により、区分外とした。
水生環境有害性(長期間)	:	混合物の水生環境有害性(長期間)成分濃度により、区分外とした。 硫酸:48時間ヒラメ TLm=100~300ppm

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	:	ドラフト内で作業する。過剰の水で5%以下の濃度まで希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリでpH6~8に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を5分間流し続け、系内を完全に洗い流す。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。
-------	---	--

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2999831-M00469-1

製品名:指示薬 210ml

汚染容器・包装 : 容器は適切な溶媒にて3回すすぎ、一般廃棄物として規制に準じて処理する。

14. 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、港則法に従う。
 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 : III
 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.
 (<15% Sulphuric Acid in Solution)
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3264
 Packing Group : III

航空規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N. O. S.
 (<15% Sulphuric Acid in Solution)
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3264
 Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N. O. S.
 (<15% Sulphuric Acid in Solution)
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3264
 Packing Group : III

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 : 該当せず
 (P R T R)
 労働安全衛生法 : 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
 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 15%
 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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2999831-M00469-1

製品名: 指示薬 210ml

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
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
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
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）
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）その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
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

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00469 (1735 TRO Indicator)
- 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 ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

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。

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。