

安全データシート

製 品 名 : AL-94 MG-L型 ボイラー水用テストキット 劇物

カ タ ロ グ № : 222403

品 目 コ ー ド : HACH0739

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 : 生産部 HACH技術課

電 話 番 号 : 04-2957-6152

F A X 番 号 : 04-2957-9906

本製品は以下の製品より構成されておりますので、詳細につきましては
個々の安全データシートをご参照ください。

カタログNo.	製品コード	製品名
42432	HACH1750	硬度1 緩衝溶液 100ml MDB
42532	HACH1754	硬度2 指示薬 (ManVer) 100ml
92799	HACH2621	鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100包入
94299	HACH2626	フェノールフタレイン PP 100包入
94399	HACH2627	ブロモクレゾールグリーン/メチルレッド指示薬 PP 100包入
104399	HACH0015	塩化物2指示薬 PP 100包入
2329332	HACH0972	ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml
2349732	HACH0986	硫酸標準液 0.035N 100ml MDB
2349832	HACH0987	塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB
2349932	HACH0988	EDTA標準液 0.035N 100ml MDB

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C42432-M00305-26
 製品名: 硬度① 緩衝溶液 100ml MDB

作成日 2007 年 2 月 22 日
 改訂日 2023 年 3 月 31 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 : 硬度① 緩衝溶液 100ml MDB
 カタログ No : 42432
 品目コード : HACH1750
 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
 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 引火性液体 区分 4
 健康有害性 急性毒性（経皮） 区分 4
 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（単回ばく露） 区分 1（血液 呼吸器系）

（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
 可燃性液体
 皮膚に接触すると有害
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 血液、呼吸器系の障害

注意書き 安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 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。

応急措置

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 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。
 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
 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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42432-M00305-26

製品名: 硬度① 緩衝溶液 100ml MDB

保管	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。
廃棄	気分が悪いときは医師に連絡すること。
	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）。
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
	換気の良い場所で保管すること。
	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	2-アミノ-2-メチル プロパノール	酢酸	酢酸マグネシウム
含有量	40.0-50.0%	<10.0%	<1.0%
化学式又は構造式	$C_4H_{11}NO$	CH_3COOH	$Mg(CH_3COO)_2$
官報公示整理番号			
化審法	9-118	2-688	2-692
安衛法	—	—	—
CAS No.	124-68-5	64-19-7	142-72-3

4. 応急措置

吸入した場合	： 空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合は直ちに医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	： 直ちに大量の水と石鹼で 15 分間以上良く洗うこと。刺激や炎症が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	： 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。眼を大きく見開いて洗浄すること。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。刺激が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。患部をこすらないこと。
飲み込んだ場合	： 水で口をすすいだ後、多量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。無理に吐かせないこと。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	： 灼熱感、発赤、涙目や充血の恐れあり
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

適切な消火剤	： 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
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	： 窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素
消火を行う者の保護	： 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42432-M00305-26

製品名: 硬度① 緩衝溶液 100ml MDB

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 : 眼、皮膚、衣類との接触を避けること。適切な換気を行うこと。指定された個人用保護具を使用すること。
- 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。不活性吸着剤（砂、シリカゲル、酸結合剤、万能結合剤、おが屑など）で吸収すること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : データなし
- 接触回避 : データなし
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
- 安全な保管条件 : データなし
- 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;
酢酸 : TWA 10ppm, TWA 25mg/m³, (vacated) TWA 10ppm,
(vacated) TWA 25mg/m³
ACGIH TLV;
酢酸 : STEL 15ppm, TWA 10ppm
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 適切な換気
- 手の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
- 眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡、保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣（長袖）
- 一般的な衛生上の注意事項 : 適切な保護具を着用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。眼、皮膚、衣類への接触を避けること。
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色～薄黄色
- 臭い : 酢酸臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : -16°C; 3.2°F
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 104°C; 219.2°F
- 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 : >97°C; 207°F（密閉式）
- 自然発火温度 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42432-M00305-26

製品名: 硬度① 緩衝溶液 100ml MDB

分解温度	: データなし
pH	: 10.0
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
	: 酸: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 該当せず
蒸気圧	: 3.07kPa/ 23.027mmHg (25°C; 77°F)
密度及び／又は相対密度	: 1.033
相対ガス密度	: 蒸気密度: 0.6
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸、強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物、二酸化炭素、一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 (経皮)	: 急性毒性推定値 LD50=1060mg/kg
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1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	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: 本製品はACGIH、IARC、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。
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 (血液 呼吸器系) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
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

13. 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	: 容器は再利用しないこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42432-M00305-26

製品名: 硬度① 緩衝溶液 100ml MDB

14. 輸送上の注意**国内規制**

陸上規制情報	:	消防法に従う。
海上規制情報	:	該当せず
航空規制情報	:	該当せず
国連番号	:	該当せず
品名（国連輸送名）	:	該当せず
国連分類	:	該当せず
容器等級	:	該当せず
緊急時応急措置指針番号	:	該当せず
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	:	Not Currently Regulated
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Currently Regulated
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

海上規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Currently Regulated
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

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） 酢酸（政令番号：176） 腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）酢酸 危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）酢酸
毒物及び劇物取締法	:	該当せず
海洋汚染防止法	:	有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）2-アミノ-2-メチル-1-プロパノール、酢酸
消防法	:	第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）第三石油類水溶性液体【指定数量】4000L

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C42432-M00305-26

製品名:硬度① 緩衝溶液 100ml MDB

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No.M00305 (Buffer Solution Hardness 1 pH 10.1 ± 0.1)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- 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用性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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42532-M00635-25

製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

作成日 2007 年 2 月 22 日

改訂日 2021 年 11 月 12 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 : 硬度② 指示薬 (ManVer) 100ml
 カタログ No : 42532
 品目コード : HACH1754
 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 : 水質技術部 HACH 技術課
 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 引火性液体 区分 3
 金属腐食性化学品 区分 1
 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
 皮膚感作性 区分 1
 生殖毒性 区分 2
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 2 (全身毒性 中枢神経系)
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 3 (麻酔作用)
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分 2 (血液系)

(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

引火性液体及び蒸気
 金属腐食のおそれ
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 眠気又はめまいのおそれ
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 全身毒性、中枢神経系の障害のおそれ
 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 容器を密閉しておくこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42532-M00635-25

製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

応急措置	他の容器に移し替えないこと。
	容器を接地しアースをとること。
	防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。
	火花を発生させない工具を使用すること。
	静電気放電に対する措置を講ずること。
	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
	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。
保管	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
	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。
	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
	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。
	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。
	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
	直ちに医師に連絡すること。
廃棄	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）。
	皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
	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。
	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名	プロピレングリコール	ヒドロキシルアミン塩酸塩	イソプロパノール
含有量	90.0-100.0%	1.0-5.0%	1.0-5.0%
化学式又は構造式	$C_3H_8O_2$	$(NH_2OH) \cdot HCl$	$CH_3CH(OH)CH_3$
官報公示整理番号			
化審法	2-234	1-215, 1-375	2-207
安衛法	—	—	—
CAS No.	57-55-6	5470-11-1	67-63-0

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C42532-M00635-25
 製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。呼吸が停止した場合、人工呼吸を行い、直ちに医師の診断、手当てを受けること。飲み込んだり吸入した場合は、口対口の人工呼吸は行わずに、バグバルブマスク等の適切な医療用具で人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合は、訓練を受けた者が酸素吸入を行うこと。遅発性肺水腫を発症する恐れがある。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに医師の診断、手当てを受けること。汚染された衣類や靴を取り除き、直ちに多量の水と石鹸で良く洗うこと。
- 眼に入った場合 : 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。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。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、多量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。無理に吐かせないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 発赤、灼熱感、失明の恐れあり、せき、喘息、かゆみ、発疹、じんましん
- 医師に対する特別な注意事項 : 本製品は腐食性物質である。胃洗浄や催吐はしないこと。胃又は食道穿孔の可能性を診ること。解毒剤は与えないこと。声門浮腫による窒息の恐れあり。また、著しい血圧低下がおり、湿性う音、泡状の痰、高脈圧を発症する恐れがある。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール泡消火剤
- 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 : 発火の危険性あり。本製品や空容器は熱や発火源から遠ざけること。火災の際にはタンクに散水し冷却すること。燃焼残渣や消火廃水は、地方自治体の規制に従って処分するか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。眼、皮膚及び粘膜の火傷を引き起こすことがある。熱分解により刺激性のガスや蒸気を発生することがある。本製品は感作性物質である。敏感な人は感作になる恐れがある。一酸化炭素、二酸化炭素、塩化物、塩化水素を発生することがある。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を使用すること。

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 : 安全な場所に退避させること。指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。適切な換気を行うこと。漏出区域から離れた風上に退避させること。すべての発火源（フレア、火花や炎など）を取り除くこと。禁煙。フラッシュバックに注意すること。静電放電に備え予防措置を講じること。装置はすべて接地し、アースを取って使用すること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。腐食性物質のため注意を払うこと。
- 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物を排水系に流出させないこと。環境へ流出することを防ぐこと。土壌や下層土に流出させないこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42532-M00635-25

製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。防壁を設け、漏出液を集めること。排水系、下水系、排水溝、水路に流さないこと。不活性剤（土や砂など）で流出物を吸収し、廃棄容器に入れること。静電放電に備え予防措置を講じること。漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚との接触を避けること。蒸気やミストを吸入しないこと。熱、熱源、火花、裸火及びその他の発火源から遠ざけること。禁煙。静電放電や火災、爆発を防ぐため、本製品を移す場合はすべて接地しアースをとること。スパーク耐性工具及び耐爆型装置を使用すること。スプリンクラーのある設備内で取り扱うこと。容器に貼付された取扱説明書にしたがって使用すること。本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。本製品を使用する際は、密閉された装置、または適切な局所排気装置を使用すること。本製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- 技術的対策 : スパーク耐性工具及び耐爆型装置を使用すること。
- 安全取扱注意事項 : 静電放電や火災、爆発を防ぐため、本製品を移す場合はすべて接地しアースをとること。
- 接触回避 : データなし
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。熱や火花、炎などの発火源（パイロットランプ、電気モーター及び静電気など）から遠ざけること。適切なラベルの貼付された容器に保管すること。可燃性物質から隔離して保管すること。スプリンクラーのある設備内に保管すること。湿気から保護すること。施錠して保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。他の物質から離して保管すること。地方自治体の規制に従って保管すること。
- 安全な保管条件 : 熱や火花、炎などの発火源から遠ざけること。他の物質から離して保管すること。
- 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;
イソプロパノール : TWA 400ppm, TWA 980mg/m³, (vacated) TWA 400ppm, (vacated) TWA 980mg/m³, (vacated) STEL 500ppm, (vacated) STEL 1225mg/m³
ACGIH TLV;
イソプロパノール : STEL 400ppm, TWA 200ppm
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 適切な換気
- 手の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
- 眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡、保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣（長袖）、耐薬品性白衣、静電気帯電防止長靴

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42532-M00635-25

製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

- 一般的な衛生上の注意事項 : この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。適切な保護具を着用すること。眼、皮膚、衣類への接触を避けること。汚染された衣類や手袋などをすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をし、内側までよく洗うこと。
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 暗赤色
- 臭い : フルーツ臭
- 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 : 118°C; 244. 4°F
- 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 : 26°C; 78. 8°F (密閉式)
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- pH : 1. 09 (20°C)
- 動粘性率 : データなし
- 溶解度 : 水 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
酸 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
- n-オクタノール／水分配係数 (log 値) : 該当せず
- 蒸気圧 : 0. 18kPa/ 1. 35mmHg (20°C; 68°F)
- 密度及び／又は相対密度 : 1. 01 (水=1, 空気=1)
- 相対ガス密度 : 蒸気密度 : 2. 08
- 粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

- 反応性 : 金属腐食性
- 化学的安定性 : 適切な条件下にて安定である。
- 危険有害反応可能性 : 通常使用下にて特になし。
- 避けるべき条件 : 熱、炎、火花、長期間の空気や湿気へのばく露
- 混触危険物質 : 酸化剤、酸類、塩基類
- 危険有害な分解生成物 : 熱分解により刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。

11. 有害性情報

- 急性毒性 : データなし
- 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1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 : 混合物の皮膚感作性成分濃度により区分1とした。
- 又は皮膚感作性 : データなし
- 生殖細胞変異原性 : データなし
- 発がん性 : IARC グループ3 (作用因子はヒト発がん性については分類することができない), OSHA リスト記載あり

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C42532-M00635-25

製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

生殖毒性 : 混合物の生殖毒性成分濃度により区分2とした。
 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 (全身毒性 中枢神経系) 区分3 (麻酔作用) 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2 (血液系) 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 : データなし
 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 : 容器を再利用しないこと。

1 4. 輸送上の注意

国内規制

陸上規制情報 : 道路法及び毒物及び劇物取締法及び消防法に従う。
 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 : 2924
 品名 (国連輸送名) : その他の引火性液体 (腐食性のもの)
 国連分類 : クラス 3 (引火性液体類)
 副次危険 : 8
 容器等級 : III
 緊急時応急措置指針番号 : 132
 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 : Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
 (Hydroxylamine Hydrochloride Isopropyl alcohol)
 Hazard Class : 3
 Subsidiary Risk : 8
 ID Number : UN2924
 Packing Group : III

航空規制情報

Proper Shipping Name : Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
 (Hydroxylamine Hydrochloride Isopropyl alcohol)
 Hazard Class : 3
 Subsidiary Risk : 8
 ID Number : UN2924
 Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
 (Hydroxylamine Hydrochloride Isopropyl alcohol)

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C42532-M00635-25

製品名: 硬度② 指示薬(ManVer) 100ml

Hazard Class : 3
 Subsidiary Risk : 8
 ID Number : UN2924
 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 : 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)
 プロピルアルコール (政令番号: 494)
 作業環境評価基準 (法第 65 条の 2 第 1 項) イソプロピルアルコール
 危険物・引火性の物 (施行令別表第 1 第 4 号) その他の引火点 0℃以上 30℃未満のもの
 毒物及び劇物取締法 : 劇物 (指定令第 2 条) ヒドロキシルアミン塩類及びこれを含有する製剤
 化審法 : 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項) プロパン-1, 2-ジオール、ヒドロキシルアミン、イソプロピルアルコール
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 (Z 類物質) (施行令別表第 1) イソプロピルアルコール
 船舶安全法 : 引火性液体類 (危規則第 3 条危険物告示別表第 1) その他の引火性液体 (腐食性のもの)
 航空法 : 引火性液体 (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1) その他の引火性液体 (腐食性のもの)
 消防法 : 第 4 類引火性液体、第二石油類水溶性液体 (法第 2 条第 7 項危険物別表第 1・第 4 類) 第二石油類水溶性液体【指定数量】2000L
 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) 第二石油類水溶性液体【積載数量】2000L

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00635 (ManVer® Hardness 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 および Z 7253-2019

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用性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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C92799-M00020-23

製品名: 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

作成日 2008 年 9 月 3 日

改訂日 2021 年 11 月 18 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 : 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

カタログ No : 92799

品目コード : HACH2621

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 : 水質技術部 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（経口） 区分 4

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 1

呼吸器感作性 区分 1

皮膚感作性 区分 1

特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（気道刺激性）

環境有害性

水生環境有害性 短期（急性） 区分 3

水生環境有害性 長期（慢性） 区分 3

（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

飲み込むと有害

皮膚刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

重篤な眼の損傷

吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

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。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C92799-M00020-23

製品名: 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

応急措置	呼吸用保護具を着用すること。
	飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
	皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
	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に連絡すること。
	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)。
	口をすすぐこと。
	皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
保管	皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
	呼吸に関する症状が出た場合: 医師に連絡すること。
	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
廃棄	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
	施錠して保管すること。
廃棄	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

化学名又は一般名	二亜硫酸 ナトリウム	亜ジチオン酸ナトリウム	1, 10-フェナントロリン-p- トルエンスルホン酸塩
含有量	40. 0-50. 0%	20. 0-30. 0%	1. 0-5. 0%
化学式又は構造式	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$	$\text{C}_{19}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_3\text{S}$
官報公示整理番号			
化審法	1-502	1-504	—
安衛法	—	—	—
CAS No.	7681-57-4	7775-14-6	92798-16-8

4. 応急措置

吸入した場合	:	空気の新鮮な場所に移すこと。アレルギー性呼吸器反応を起こす恐れがある。呼吸が停止した場合、人工呼吸を行い、直ちに医師の診断、手当てを受けること。皮膚に直接触れないこと。口対口の人工呼吸は行わずに、バグバルブマスク等の適切な医療用具で人工呼吸を行うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	:	直ちに大量の水と石鹸で 15 分間以上良く洗うこと。アレルギー性皮膚反応を起こす恐れがある。炎症やアレルギー反応が生じた場合は医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	:	直ちに医師の診断、手当てを受けること。直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。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。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。
飲み込んだ場合	:	無理に吐かせないこと。水で口をすすいだ後、多量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。アレルギー反応を起こす恐れがある。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
急性症状及び遅発性症状 の最も重要な徴候症状	:	吸入した場合はアレルギーや喘息、呼吸困難を起こす恐れがある。せき、喘息、かゆみ、発疹、じんましん、発赤、灼熱感、涙目や充血の恐れあり

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C92799-M00020-23

製品名: 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

医師に対する特別な注意事項 : 敏感な人は感作を起こす恐れがある。症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
 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 : 本製品は感作性物質である。吸入した場合や皮膚と接触した場合は感作を起こす恐れがある。硫黄酸化物、酸化ナトリウム、一酸化炭素、二酸化炭素を発生することがある。
 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用すること。個人用保護具を着用すること。

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 : 眼、皮膚、衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を使用すること。適切な換気を行うこと。漏出区域から離れた風上の安全な場所に避難させること。
 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。
 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。工具を用いて適切な容器に集め、地方自治体の規制に従い廃棄する。
 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。適切な換気を行うこと。本製品を使用する際は、局所排気装置、または適切な排気装置を使用すること。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。蒸気やミストを吸入しないこと。
 技術的対策 : データなし
 安全取扱注意事項 : データなし
 接触回避 : データなし
 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。施錠して保管すること。
 安全な保管条件 : データなし
 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;
 二亜硫酸ナトリウム : (vacated) TWA 5mg/m³
 ACGIH TLV;
 二亜硫酸ナトリウム : TWA 5mg/m³
 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
 保護具
 呼吸用保護具 : 適切な換気
 手の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋、耐化学薬品性手袋（ニトリルゴム製手袋、ブチルゴム製手袋）
 眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡、保護面
 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣（長袖）

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C92799-M00020-23

製品名: 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

- 一般的な衛生上の注意事項 : 眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類や手袋などをすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をし、内側までよく洗うこと。
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体 (結晶)
- 色 : 白色～黄色
- 臭い : 硫黄臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : >400°C; 752°F
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : データなし
- 可燃性 : 該当せず
- 爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界 : データなし
- 引火点 : 該当せず
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : データなし
- pH : 5.3 (5%溶液)
- 動粘性率 : 該当せず
- 溶解度 : 水 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
酸 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
- n-オクタノール／水分配係数 (log 値) : log K_{OW} 約-2.31
- 蒸気圧 : 該当せず
- 密度及び／又は相対密度 : 2.21 (水=1, 空気=1)
- 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 : 該当せず
- 化学的安定性 : 適切な条件下にて安定である。
- 危険有害反応可能性 : 通常使用下にて特になし。
- 避けるべき条件 : データなし
- 混触危険物質 : 強酸、強塩基、強酸化剤
- 危険有害な分解生成物 : 酸化ナトリウム、硫黄酸化物、二酸化炭素、一酸化炭素

11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 急性毒性推定値 LD50=899.7800385mg/kg
- 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2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。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 混合物の呼吸器感作性又は皮膚感作性成分濃度により区分1とした。
- 生殖細胞変異原性 : データなし
- 発がん性 : IARC グループ3 (作用因子はヒト発がん性については分類することができない)

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C92799-M00020-23

製品名: 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

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3 (気道刺激性) とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性	: 二亜硫酸ナトリウム: 藻類 72 時間 EC50=48.1mg/L、 甲殻類 21 日間 NOEC>10 mg/L 亜ジチオン酸ナトリウム: 魚類 96 時間 LC50=63.2mg/L、 藻類 72 時間 NOEC =62.5 mg/L
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 有機炭素/水分配係数 log K _{OC} 約 -0.09
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	: 容器を再利用しないこと。

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	: 該当せず
航空規制情報	: 該当せず
国連番号	: 該当せず
品名 (国連輸送名)	: 該当せず
国連分類	: 該当せず
容器等級	: 該当せず
緊急時応急措置指針番号	: 該当せず
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	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

海上規制情報

Proper Shipping Name	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C92799-M00020-23

製品名: 鉄試薬 FERROVER 5ml PP 100 包入

Subsidiary Risk : Not Applicable
ID Number : Not Applicable
Packing Group : Not Applicable

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 : 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)
二亜硫酸ナトリウム (政令番号: 412)
危険物・発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号) 亜ニチオン酸ナトリウム
毒物及び劇物取締法 : 該当せず

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00020 (FerroVer® Iron Reagent)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 および Z 7253-2019

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用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。

東亜ディーケーケー(株)
SDS 番号:C94299-M00008-25
製品名:フェノールフタレイン PP 100 包入

作成日 2008 年 9 月 1 日
改訂日 2023 年 4 月 12 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 : フェノールフタレイン PP 100 包入
カタログ No : 94299
品目コード : HACH2626
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

生殖細胞変異原性 区分 2
発がん性 区分 1A
生殖毒性 区分 1B
特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 2（呼吸器 腎臓 免疫系 腸）

（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
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、腎臓、免疫系、腸の障害のおそれ

注意書き 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

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。
ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。

保管 廃棄

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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C94299-M00008-25

製品名:フェノールフタレイン PP 100 包入

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名	フェノールフタレイン	二酸化ケイ素
含有量	<1.0%	<1.0%
化学式又は構造式	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	SiO ₂
官報公示整理番号		
化審法	9-1152	1-548
安衛法	—	—
CAS No.	77-09-8	7631-86-9

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を水と石鹼で洗うこと。
眼に入った場合	: 上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で15分間以上良く洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。
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	: 症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	: 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
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	: 塩化物、酸化ナトリウム
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を使用すること。

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	: 適切な換気を行うこと。
環境に対する注意事項	: データなし
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物を適切な容器に集めること。
二次災害の防止策	: 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	: 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類や靴は隔離すること。
技術的対策	: データなし
安全取扱注意事項	: データなし
接触回避	: データなし
保管	: 施錠して保管すること。
安全な保管条件	: データなし
安全な容器包装材料	: データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C94299-M00008-25

製品名: フェノールフタレイン PP 100 包入

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	: OSHA PEL; 二酸化ケイ素: TWA 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, (vacated) TWA 6mg/m ³ , TWA 20mppcf ACGIH TLV; データなし
設備対策	: 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
保護具	
呼吸用保護具	: 適切な換気
手の保護具	: 保護手袋、不浸透性手袋、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
眼、顔面の保護具	: ゴーグル型保護眼鏡、保護面
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣
一般的な衛生上の注意事項	: この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
環境ばく露対策	: 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体（粉末）
色	: 白色～薄桃色
臭い	: 無臭
分子量	: データなし
融点／凝固点	: 258°C; 496.4°F
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／	: データなし
可燃限界	
引火点	: 該当せず
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 6.2 (5%溶液、20°C)
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) 酸: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: log K _{OW} 約 0
蒸気圧	: 該当せず
密度及び／又は相対密度	: 2.10
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	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	: 塩化物、酸化ナトリウム

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし
------	---------

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C94299-M00008-25

製品名: フェノールフタレイン PP 100 包入

皮膚腐食性／刺激性	: データなし
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	: データなし
呼吸器感受性	: データなし
又は皮膚感受性	
生殖細胞変異原性	: 混合物の生殖細胞変異原性成分濃度により区分2とした。
発がん性	: IARC グループ2B(作用因子はヒト発がん性の可能性がある) グループ3(作用因子はヒト発がん性については分類することができない), NTP(合理的にヒト発がん性因子であることが予測される), OSHA リスト記載あり
生殖毒性	: 混合物の生殖毒性成分濃度により区分1Bとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: データなし
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2 (呼吸器 腎臓 免疫系 腸) 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	: データなし
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	: log K _{oc} 約 0
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	: 容器を再利用しないこと。

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	: 該当せず
航空規制情報	: 該当せず
国連番号	: 該当せず
品名 (国連輸送名)	: 該当せず
国連分類	: 該当せず
容器等級	: 該当せず
緊急時応急措置指針番号	: 該当せず
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	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C94299-M00008-25

製品名: フェノールフタレイン PP 100 包入

Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

海上規制情報

Proper Shipping Name : Not Currently Regulated
 Hazard Class : Not Applicable
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

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 : 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)
 結晶質シリカ (政令番号: 165 の 2)

2024 年 4 月 1 日より

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)

3, 3-ビス (4-ヒドロキシフェニル) -1, 3-ジヒドロイソベンゾフラン-1-オン (別名フェノールフタレイン)

がん原性物質 (安衛則第 577 条の 2 第 3 項、令和 4 年 12 月 26 日告示第 371 号、令和 4 年 12 月 26 日基発 1226 第 4 号)
 シリカ (結晶質、非晶質を包含した二酸化ケイ素)

毒物及び劇物取締法 : 該当せず

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00008 (Phenolphthalein Indicator Powder)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 および Z 7253-2019

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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C94399-M00009-24

製品名: ブロモクレゾールグリーン/メチルレッド指示薬 PP 100 包入

作成日 2008 年 9 月 2 日

改訂日 2023 年 8 月 31 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 : ブロモクレゾールグリーン/メチルレッド指示薬 PP 100 包入
カタログ No : 94399
品目コード : HACH2627
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

GHS 分類に該当するデータは得られていない。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名又は一般名	ブロモクレゾール グリーン	水酸化カリウム
含有量	<1.0%	<1.0%
化学式又は構造式	C ₂₁ H ₁₄ Br ₄ O ₅ S	KOH
官報公示整理番号		
化審法	—	1-369
安衛法	—	—
CAS No.	76-60-8	1310-58-3

4. 応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合 : 皮膚を水と石鹼で洗うこと。
眼に入った場合 : 上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で 15 分間以上良く洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。
急性症状及び遅発性症状 : データなし
の最も重要な徴候症状
医師に対する特別な注意 : 症状に応じて治療すること。
事項

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
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 : データなし
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を使用すること。

製品名:プロモクレゾールグリーン/メチルレッド指示薬 PP 100 包入

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C94399-M00009-24

製品名: プロモクレゾールグリーン/メチルレッド指示薬 PP 100 包入

n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: データなし
蒸気圧	: 該当せず
密度及び／又は相対密度	: 1.91
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	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下において特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	: 塩化物、塩化水素、酸化りん

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし
皮膚腐食性／刺激性	: データなし
眼に対する重篤な 損傷性／眼刺激性	: データなし
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	: 本製品はACGIH、IARC、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。
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
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

13. 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	: 容器は再利用しないこと。

14. 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	: 該当せず
航空規制情報	: 該当せず
国連番号	: 該当せず
品名 (国連輸送名)	: 該当せず

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C94399-M00009-24

製品名: ブロモクレゾールグリーン/メチルレッド指示薬 PP 100 包入

国連分類 : 該当せず
 容器等級 : 該当せず
 緊急時応急措置指針番号 : 該当せず
 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 : Not Currently Regulated
 Hazard Class : Not Applicable
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name : Not Currently Regulated
 Hazard Class : Not Applicable
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

海上規制情報

Proper Shipping Name : Not Currently Regulated
 Hazard Class : Not Applicable
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

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: 3 3 1 6

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 : 該当せず
 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) 水酸化カリウム

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00009 (Bromocresol Green-Methyl Red Indicator Powder)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 および Z 7253-2019

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用性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。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C104399-M00022-26
 製品名: 塩化物2指示薬 PP 100 包入

作成日 2008 年 7 月 7 日
 改訂日 2022 年 12 月 2 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 : 塩化物 2 指示薬 PP 100 包入
 カタログ No : 104399
 品目コード : HACH0015
 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
 F A X 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（経口） 区分 4
 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
 呼吸器感作性 区分 1
 皮膚感作性 区分 1
 生殖細胞変異原性 区分 1B
 発がん性 区分 1A
 生殖毒性 区分 1B
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（肝臓 血液系 呼吸器 心血管系 腎臓 中枢神経系）
 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
 飲み込むと有害
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ
 遺伝性疾患のおそれ
 発がんのおそれ
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 肝臓、血液系、呼吸器、心血管系、腎臓、中枢神経系の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C104399-M00022-26

製品名:塩化物2指示薬 PP 100 包入

注意書き 安全対策	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
応急措置	使用前に取扱説明書入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 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。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 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。 呼吸用保護具を着用すること。 飲み込んだ場合：気分が悪いときは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。 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。 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。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。 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（詳細は、SDS4 項：応急措置を参照のこと）。 口をすすぐこと。 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 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。 保管 廃棄 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

化学名又は一般名	炭酸水素ナトリウム	クロム酸カリウム
含有量	50.0-60.0%	50.0-60.0%
化学式又は構造式	NaHCO_3	K_2CrO_4
官報公示整理番号		
化審法	1-164	1-661
安衛法	—	—
CAS No.	144-55-8	7789-00-6

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C104399-M00022-26
 製品名: 塩化物2指示薬 PP 100 包入

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 呼吸が停止した場合、人工呼吸を行い、直ちに医師の診断、手当てを受けること。ダストを吸入しないこと。飲み込んだり吸入した場合は、口対口の人工呼吸は行わずに、バグバルブマスク等の適切な医療用具で人工呼吸を行うこと。呼吸が困難な場合は、訓練を受けた者が酸素吸入を行うこと。症状が出た場合は直ちに医師の診断、手当てを受けること。空気の新鮮な場所に移すこと。
- 皮膚に付着した場合 : アレルギー性皮膚反応を起こす恐れがある。刺激や炎症、アレルギー性皮膚反応が出た場合は医師の診断、手当てを受けること。直ちに多量の水と石鹸で 15 分間以上良く洗うこと。
- 眼に入った場合 : 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。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。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師の診断、手当てを受けること。水で口をすすいだ後、多量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。無理に吐かせないこと。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
 医師に対する特別な注意事項 : せき、喘息、呼吸困難、かゆみ、発疹、じんましん、灼熱感、涙目や充血の恐れがある。
 敏感な人は感作を起こす恐れがある。症状に応じて治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
- 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 : 本製品は感作性物質のため注意すること。皮膚との接触により感作を起こす恐れがある。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用すること。個人用保護具を使用すること。

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 : ダストを生成しないこと。またダストを吸入しないこと。漏出区域から離れた風上の安全な場所に退避させること。適切な換気を行うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を使用すること。
- 環境に対する注意事項 : 環境へ流出することを防ぐこと。土壌や下層土に流出させないこと。漏出物を排水系に流出させないこと。安全に対処できるならば漏えいを止めること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 本製品を使用する際は、密閉された装置、または適切な排気装置を使用すること。汚染された衣類はすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。蒸気やミストを吸入しないこと。換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : データなし
- 接触回避 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C104399-M00022-26

製品名:塩化物2指示薬 PP 100 包入

- 保管 : 施錠して保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
- 安全な保管条件 : データなし
- 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 ;
クロム酸カリウム : TWA $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (vacated) Ceiling $0.1\text{mg}/\text{m}^3$
Ceiling $0.1\text{mg}/\text{m}^3$
ACGIH TLV ;
クロム酸カリウム : STEL $0.0005\text{mg}/\text{m}^3$ (Cr (VI))
TWA $0.0002\text{mg}/\text{m}^3$ (Cr (VI))
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 適切な換気
- 手の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋、耐化学薬品手袋（ニトリルゴム製手袋、ブチルゴム製手袋など）
- 眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡、保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣（長袖）
- 一般的な衛生上の注意事項 : ダストを吸入しないこと。汚染された衣類や手袋などをすべて脱ぎ、再使用する場合にはよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体（粉末）
- 色 : 黄色
- 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 : 該当せず
- 自然発火温度 : データなし
- 分解温度 : 100°C ; 212°F
- pH : 8.2 (5%溶液)
- 動粘性率 : 該当せず
- 溶解度 : 水 : 溶解する ($>1000\text{mg}/\text{L}$, 25°C ; 77°F)
酸 : 溶解する ($>1000\text{mg}/\text{L}$, 25°C ; 77°F)
- n-オクタノール／水分配係数 (log 値) : $\log K_{ow}$ 約 0
- 蒸気圧 : 該当せず
- 密度及び／又は相対密度 : 2.25 (水=1, 空気=1)
- 相対ガス密度 : 該当せず
- 粒子特性 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C104399-M00022-26

製品名: 塩化物2指示薬 PP 100 包入

10. 安定性及び反応性

反応性	: 金属を腐食させる。激しく反応する。
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: 過度の熱
混触危険物質	: 強酸、強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、三酸化クロム

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 急性毒性推定値 LD50=360mg/kg
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1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 又は皮膚感作性	: 混合物の呼吸器感作性又は皮膚感作性成分濃度により区分1とした。
生殖細胞変異原性 発がん性	: 混合物の生殖細胞変異原性成分濃度により区分1Bとした。 ACGIH A1(確認されたヒト発がん性因子)、IARC グループ1(作用因子は ヒト発がん性がある)、NTP(ヒト発がん性因子であることが知られて いる)、OSHA リスト記載あり
生殖毒性	: 混合物の生殖毒性成分濃度により区分1Bとした。
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(肝臓 血液系 呼吸器 心血管系 腎臓 中枢神経系)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)とした。
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: 炭酸水素ナトリウム: 甲殻類 48 時間 EC50=1020mg/L 魚類 96 時間 LC50=7700mg/L 甲殻類 21 日間 NOEC>576mg/L クロム酸カリウム: 甲殻類 48 時間 EC50=0.18mg/L
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 有機炭素/水分分配係数 log K _{OC} 約 0
オゾン層への有害性	: データなし

13. 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	: 容器は再利用しないこと。

14. 輸送上の注意

国内規制	
陸上規制情報	: 毒物及び劇物取締法に従う。
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	: 3288
品名(国連輸送名)	: その他の毒物(無機物)(固体)(他の危険性を有しないもの)
国連分類	: クラス 6.1(毒物)

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C104399-M00022-26

製品名:塩化物2指示薬 PP 100 包入

容器等級 : III
 緊急時応急措置指針番号 : 151
 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 : Toxic Solid, inorganic, n.o.s.
 (Chromic acid (H₂CrO₄), dipotassium salt)
 Hazard Class : 6.1
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3288
 Packing Group : III

航空規制情報

Proper Shipping Name : Toxic Solid, inorganic, n.o.s.
 (Chromic acid (H₂CrO₄), dipotassium salt)
 Hazard Class : 6.1
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3288
 Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : Toxic Solid, inorganic, n.o.s.
 (Chromic acid (H₂CrO₄), dipotassium salt)
 Hazard Class : 6.1
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3288
 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 : 第1種指定化学物質、特定第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、施行令第4条）
 （P R T R）
 六価クロム化合物（管理番号：88）
 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）
 クロム及びその化合物（政令番号：142）
 作業環境評価基準（法第65条の2第1項）クロム酸及びその塩
 特定化学物質第2類物質、管理第2類物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2、5号）クロム酸及びその塩
 特定化学物質特別管理物質（特定化学物質障害予防規則第38条3）クロム酸及びその塩
 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）クロム酸及びその塩
 特殊健康診断対象物質・過去取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第2項）クロム酸及びその塩
 毒物及び劇物取締法 : 劇物（指定令第2条）クロム酸塩類及びこれを含有する製剤
 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）六価クロム化合物

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C104399-M00022-26

製品名:塩化物2指示薬 PP 100 包入

下水道法	水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）クロム及びその化合物、六価クロム化合物
土壌汚染対策法	: 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条） 六価クロム化合物
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	: 特別管理産業廃棄物（法第2条第5項、施行令第2条の4）六価クロム化合物を含有する特定有害産業廃棄物
船舶安全法	: 毒物類・毒物（危規則第3条危険物告示別表第1）その他の毒物（無機物）（固体）（他の危険性を有しないもの）
航空法	: 毒物類・毒物（施行規則第194条危険物告示別表第1）その他の毒物（無機物）（固体）（他の危険性を有しないもの）

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00022 (Chloride 2 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 日本ケミカルデータベース(株)
- 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用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。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2329332-M00385-23
 製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

作成日 2009 年 12 月 11 日
 改訂日 2022 年 1 月 18 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 : ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml
 カタログ No : 2329332
 品目コード : HACH0972
 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 : 水質技術部 HACH 技術課
 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 引火性液体 区分 2
 健康有害性 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2A
 生殖毒性 区分 2
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 1 (全身毒性 中枢神経系)
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分 3 (気道刺激性)
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分 1 (血液系)
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分 2 (肝臓 呼吸器 脾臓)

(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
 引火性の高い液体及び蒸気
 強い眼刺激
 呼吸器への刺激のおそれ
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 全身毒性、中枢神経系の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓、呼吸器、脾臓の障害のおそれ

注意書き 安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 容器を密閉しておくこと。
 容器を接地しアースをとること。
 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
 火花を発生させない工具を使用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2329332-M00385-23

製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

応急措置	静電気放電に対する措置を講ずること。
	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
	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。
	取扱い後はよく眼を洗うこと。
	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。
	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
	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。
保管	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。
	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
	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）。
	眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
廃棄	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：混合液(水溶液)

化学名又は一般名	イソプロパノール	フェノールフタレイン	水酸化カリウム
含有量	40.0-50.0%	<0.1%	<0.1%
化学式又は構造式	CH ₃ CH(OH)CH ₃	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	KOH
官報公示整理番号			
化審法	2-207	9-1152	1-369
安衛法	2-8-319	—	—
CAS No.	67-63-0	77-09-8	1310-58-3

4. 応急措置

吸入した場合	:	ばく露の懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。 空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	:	汚染された衣類や靴はすべて脱ぎ、直ちに多量の水と石鹼で良く洗うこと。
眼に入った場合	:	直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。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。刺激や炎症が続く場合は医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	:	無理に吐かせないこと。水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。医師に連絡すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2329332-M00385-23

製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

急性症状及び遅発性症状 : 灼熱感、高濃度蒸気の吸入による中毒症状として、倦怠感、頭痛、
の最も重要な徴候症状 めまい、嘔吐などを発症する恐れがある。
医師に対する特別な注意 : 症状に応じて治療すること。
事項

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール泡消火剤
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 : 発火の危険性あり。本製品や空容器は熱や発火源から遠ざけること。火災の際にはタンクに散水し冷却すること。燃焼残渣や消火廃水は、地方自治体の規制に従って処分するか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。
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

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 : 漏出区域から離れた風上の安全な場所に退避させること。指定された個人用保護具を使用すること。すべての発火源（フレア、火花や炎など）を取り除くこと。フラッシュバックに注意すること。静電放電に備え予防措置を講じること。装置はすべて接地し、アースを取って使用すること。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。適切な換気を行うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。
環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物を排水系に流出させないこと。
封じ込め及び浄化の
方法及び機材 : 静電放電に備え予防措置を講じること。不活性吸着剤で吸収すること。漏出物を適切なラベルの貼付された容器に集めること。
二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。
技術的対策 : データなし
安全取扱注意事項 : 個人用保護具を使用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。熱、熱源、火花、裸火及びその他の発火源から遠ざけること。禁煙。静電放電や火災、爆発を防ぐため、本製品を移す場合はすべて接地しアースをとること。局所換気装置を使用すること。火花が発生しない工具及び耐爆型装置を使用すること。スプリンクラーのある設備内で取り扱うこと。容器に貼付された取扱説明書にしたがって使用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。蒸気やミストを吸入しないこと。
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
接触回避 : データなし
保管 : 熱や火花、炎などの発火源（パイロットランプ、電気モーター及び静電気など）から遠ざけること。適切なラベルの貼付された容器に保管すること。可燃性物質から隔離して保管すること。スプリンクラーのある設備内に保管すること。容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。国及び地方自治体等の規制に従い保管すること。
安全な保管条件 : データなし
安全な容器包装材料 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2329332-M00385-23

製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度	: OSHA PEL ; イソプロパノール : TWA 400ppm, TWA 980mg/m ³ , (vacated) TWA 400ppm, (vacated) TWA 980mg/m ³ , (vacated) STEL 500ppm, (vacated) STEL 1225mg/m ³ 水酸化カリウム : (vacated) Ceiling 2mg/m ³ ACGIH TLV ; イソプロパノール : STEL 400ppm, TWA 200ppm 水酸化カリウム : Ceiling 2mg/m ³
設備対策	: 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
保護具	
呼吸用保護具	: 適切な換気。暴露の限界値を超える、又は刺激等が生じた際には、換気や避難が必要となる場合がある。
手の保護具	: 保護手袋、不浸透性手袋、保護クリーム。使用前に、手袋を検査にて点検すること。耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
眼、顔面の保護具	: ゴーグル型保護眼鏡、保護面
皮膚及び身体の保護具	: 適切な保護衣（長袖）、耐薬品性白衣、静電気帯電防止長靴。
一般的な衛生上の注意事項	: 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。作業を中断する場合や使用後は直ちに手をよく洗うこと。適切な保護具を着用すること。眼、皮膚、衣類への接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
環境ばく露対策	: 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 暗緑色
臭い	: アルコール臭
分子量	: データなし
融点／凝固点	: -26℃; -14.8℉
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: 79℃; 174.2℉
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	: 約 21℃; 69.8℉
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 8.7 (20℃)
動粘性率	: データなし
溶解度	: 水: 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉) 酸: 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 該当せず
蒸気圧	: 2.59kPa/ 19.247mmHg (25℃; 77℉)
密度及び／又は相対密度	: 0.922 (水=1、空気=1)
相対ガス密度	: 蒸気密度: 0.89
粒子特性	: データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2329332-M00385-23

製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

10. 安定性及び反応性

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: 熱、火花、裸火
混触危険物質	: 強酸、強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 熱分解により二酸化炭素、一酸化炭素の有毒ガスを発生することがある。

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし
皮膚腐食性／刺激性	: データなし
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／眼刺激性成分濃度より区分 2A 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	: IARC グループ 3 (作用因子はヒト発がん性については分類することができない)、OSHA リスト記載あり。
生殖毒性	: 混合物の生殖毒性成分濃度より区分2とした。
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) 成分濃度より区分 1 (全身毒性 中枢神経系)、区分3 (気道刺激性) 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) 成分濃度より区分 1 (血液系)、区分 2 (肝臓 呼吸器 脾臓) とした。
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

13. 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	: 空き容器は火災や爆発の原因になることがあるので、切ったり穴をあけたりしないこと。

14. 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	: 1219
品名 (国連輸送名)	: イソプロパノール
国連分類	: クラス 3 (引火性液体類)
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 129

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2329332-M00385-23

製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

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 : Isopropanol
Hazard Class : 3
Subsidiary Risk : Not Applicable
ID Number : UN1219
Packing Group : II

航空規制情報

Proper Shipping Name : Isopropanol
Hazard Class : 3
Subsidiary Risk : Not Applicable
ID Number : UN1219
Packing Group : II

海上規制情報

Proper Shipping Name : Isopropanol
Hazard Class : 3
Subsidiary Risk : Not Applicable
ID Number : UN1219
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 : 該当せず
(P R T R)

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）
プロピルアルコール（政令番号：494）
作業環境評価基準（法第65条の2第1項）イソプロピルアルコール
第2種有機溶剤等（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号）イソプロピルアルコール
危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号）その他の引火点0℃以上30℃未満のもの
特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者（法第66条第2項、施行令第22条第1項）イソプロピルアルコール
腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）水酸化カリウム溶液

毒物及び劇物取締法 : 該当せず

化審法 : 優先評価化学物質（法第2条第5項）イソプロピルアルコール

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）水酸化カリウム

海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）イソプロピルアルコール
有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）水酸化カリウム溶液

港則法 : その他の危険物・引火性液体類（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）イソプロパノール

航空法 : 引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）イソプロパノール

船舶安全法 : 引火性液体類（危規則第3条危険物告示別表第1）イソプロパノール

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2329332-M00385-23

製品名: ワイドレンジ指示薬 pH4-10 100ml

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00385 (Wide Range 4 pH Indicator Solution)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- 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用性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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349732-M00621-24

製品名: 硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

作成日 2008 年 12 月 5 日

改訂日 2023 年 10 月 25 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 : 硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

カタログ No : 2349732

品目コード : HACH0986

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

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

生殖毒性 区分 2

特定標的臓器毒性（単回ばく露）区分 2（呼吸器系 全身毒性 中枢神経系）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）区分 2（血液系 呼吸器系）

環境有害性

水生環境有害性 長期（慢性）区分 3

（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

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

呼吸器系、全身毒性、中枢神経系の障害のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、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有害

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

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ときに、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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349732-M00621-24

製品名: 硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

保管
廃棄

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。

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。

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（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。

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	イソプロパノール	硫酸
含有量	1.0-5.0%	<1.0%
化学式又は構造式	C ₃ H ₈ O	H ₂ SO ₄
官報公示整理番号		
化審法	2-207	1-430
安衛法	2-8-319	—
CAS No.	67-63-0	7664-93-9

4. 応急措置

吸入した場合	：	空気の新鮮な場所に移すこと。症状が出た場合は直ちに医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	：	直ちに大量の水と石鹼で 15 分間以上良く洗うこと。刺激や炎症が続く場合は医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	：	直ちに医師の診断、手当てを受けること。直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。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。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。
飲み込んだ場合	：	水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。無理に吐かせないこと。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	：	灼熱感、発赤、失明の恐れあり
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

適切な消火剤	：	周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
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	：	硫黄酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素
消火を行う者の保護	：	消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349732-M00621-24

製品名: 硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

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 : 眼、皮膚、衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を使用すること。
- 環境に対する注意事項 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物を適切なラベルの貼付された容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : データなし
- 接触回避 : データなし
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。施錠して保管すること。子供の手の届かないところに保管すること。
- 安全な保管条件 : データなし
- 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 ;
 イソプロパノール : TWA 400ppm, TWA 980mg/m³, (vacated) TWA 400ppm, (vacated) TWA 980mg/m³, (vacated) STEL 500ppm, (vacated) STEL 1225mg/m³
 硫酸 : TWA 1mg/m³, (vacated) TWA 1mg/m³
 ACGIH TLV ;
 イソプロパノール : STEL 400ppm, TWA 200ppm
 硫酸 : TWA 0.2mg/m³
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 適切な換気
- 手の保護具 : 保護手袋、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
- 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 : 適切な保護衣（長袖）
- 一般的な衛生上の注意事項 : 眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色
- 臭い : アルコール臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : -1°C; 30.2°F
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 89°C; 192.2°F
- 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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349732-M00621-24

製品名: 硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

引火点	: >100°C; 212°F (密閉式)
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 1.6 (20°C)
動粘性率	: 約 1.207cSt (mm ² /s) (20°C; 68°F)
溶解度	: 水: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) 酸: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) エチルアルコール: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) メタノール: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 該当せず
蒸気圧	: 2.31kPa/ 17.327mmHg (20°C; 68°F)
密度及び／又は相対密度	: 0.9943
相対ガス密度	: 蒸気密度: 0.64
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸、強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 熱分解により刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし
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1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	: ACGIH A2 (疑わしいヒト発がん性因子)、IARC グループ1 (作用因子はヒト発がん性がある)、グループ3 (作用因子はヒト発がん性については分類することができない)、NTP (ヒト発がん性因子であることが知られている)、OSHA リスト記載あり
生殖毒性	: 混合物の生殖毒性成分濃度により区分2とした。
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 全身毒性 中枢神経系) 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2 (血液系 呼吸器系) とした。
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: イソプロパノール: 藻類 72 時間 ErC50>1000mg/L 甲殻類 48 時間 EC50>1000mg/L 魚類 96 時間 LC50>100mg/L 甲殻類 21 日間 NOEC>100mg/L 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
------	--

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349732-M00621-24

製品名: 硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

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 : 容器は再利用しないこと。

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	:	該当せず
航空規制情報	:	該当せず
国連番号	:	該当せず
品名（国連輸送名）	:	該当せず
国連分類	:	該当せず
容器等級	:	該当せず
緊急時応急措置指針番号	:	該当せず
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	:	Not Currently Regulated
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

航空規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Currently Regulated
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

海上規制情報

Proper Shipping Name	:	Not Currently Regulated
Hazard Class	:	Not Applicable
Subsidiary Risk	:	Not Applicable
ID Number	:	Not Applicable
Packing Group	:	Not Applicable

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：3 3 1 6

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2349732-M00621-24

製品名:硫酸標準液 0.035N 100ml MDB

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） プロピルアルコール（政令番号：494） 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、黄りんその他歯又は支持組織に有害な物 作業環境評価基準（法第65条の2第1項）イソプロピルアルコール
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
化審法	: 優先評価化学物質（法第2条第5項）イソプロピルアルコール
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
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 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）イソプロピルアルコール
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 Hach Company SDS No. M00621 (Sulfuric Acid Standard Solution 0.035 N)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 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用性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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349832-M00639-23

製品名: 塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB

作成日 2008 年 12 月 11 日

改訂日 2022 年 2 月 24 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 : 塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB
 カタログ No : 2349832
 品目コード : HACH0987
 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 : 水質技術部 HACH 技術課
 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 引火性液体 区分 4
 健康有害性 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
 生殖毒性 区分 2
 特定標的臓器毒性（単回ばく露）区分 2（全身毒性 中枢神経系）
 特定標的臓器毒性（反復ばく露）区分 2（呼吸器 血液系）
 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

警告
 可燃性液体
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 全身毒性、中枢神経系の障害のおそれ
 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、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

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 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。
 取扱い後はよく眼を洗うこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2349832-M00639-23

製品名:塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB

応急措置	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。
	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
	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。
	ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
	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）。
	皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
	眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
保管	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
	火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
廃棄	漏出物を回収すること。
	換気の良い場所で保管すること。
	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	イソプロパノール	硝酸銀
含有量	1.0-5.0%	<1.0%
化学式又は構造式	CH ₃ CH(OH)CH ₃	AgNO ₃
官報公示整理番号		
化審法	2-207	1-8
安衛法	—	—
CAS No.	67-63-0	7761-88-8

4. 応急措置

吸入した場合	： 空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	： 水と石鹼で洗うこと。
眼に入った場合	： 直ちに大量の水で、まぶたの下まで 15 分間以上良く洗うこと。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。眼を大きく見開いて洗浄すること。患部をこすらないこと。刺激や炎症が続く場合は医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	： 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。意識がない場合は口から何も与えないこと。無理に吐かせないこと。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	： 灼熱感、発赤、涙目や充血の恐れあり
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

適切な消火剤	： 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
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	： 刺激性的煙霧を発する恐れがある
消火を行う者の保護	： 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349832-M00639-23

製品名: 塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB

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
二次災害の防止策
- : 眼、皮膚、衣類との接触を避けること。指定された個人用保護具を使用すること。
: データなし
: 安全に対処できるならば漏えいを止めること。不活性吸着剤（砂、シリカゲル、酸結合剤、万能結合剤、おが屑など）で吸収すること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。
: 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
技術的対策
安全取扱注意事項
接触回避
保管
安全な保管条件
安全な容器包装材料
- : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
: データなし
: データなし
: データなし
: 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
: データなし
: データなし

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度
設備対策
保護具
呼吸用保護具
手の保護具
眼、顔面の保護具
皮膚及び身体の保護具
一般的な衛生上の
注意事項
環境ばく露対策
- : OSHA PEL ;
イソプロパノール : TWA 400ppm, TWA 980mg/m³, (vacated) TWA 400ppm, (vacated) TWA 980mg/m³, (vacated) STEL 500ppm, (vacated) STEL 1225mg/m³
硝酸銀 : TWA 0.01mg/m³, (vacated) TWA 0.01mg/m³
ACGIH TLV ;
イソプロパノール : STEL 400ppm, TWA 200ppm
硝酸銀 : TWA 0.01mg/m³ Ag
: 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
: 適切な換気
: 保護手袋
: ゴーグル型保護眼鏡、保護面
: 適切な保護衣（長袖）
: 眼、皮膚、衣類への接触を避けること。適切な保護具を着用すること。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。
: 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態
色
臭い
分子量
融点／凝固点
沸点又は初留点及び沸騰範囲
可燃性
爆発下限界及び爆発上限界／
可燃限界
引火点
- : 液体
: 無色
: 無臭
: データなし
: -2°C; 28.4°F
: 95°C; 203°F
: データなし
: データなし
: 可燃限界
: >94°C; 201.2°F

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349832-M00639-23

製品名: 塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB

自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 3.5 (20°C)
動粘性率	: 1.3cSt (mm ² /s) (20°C; 68°F)
溶解度	: 水: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) 酸: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) ほとんどの極性有機溶媒: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 該当せず
蒸気圧	: 2.31kPa/ 17.327mmHg (20°C; 68°F)
密度及び／又は相対密度	: 1.00 (水=1、空気=1)
相対ガス密度	: 蒸気密度: 0.64
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸類、強塩基類
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、酸化銀

11. 有害性情報

急性毒性	: データなし
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2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2Aとした。
呼吸器感作性	: データなし
又は皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: IARC グループ 2A (作用因子は恐らくヒト発がん性がある)、 グループ 3 (作用因子はヒト発がん性については分類することができない)、 OSHA リスト記載あり
生殖毒性	: 混合物の生殖毒性成分濃度により区分2とした。
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 (全身毒性 中枢神経系) 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2 (呼吸器 血液系) とした。
誤えん有害性	: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性	: イソプロパノール: 藻類 72 時間 ErC50>1000mg/L 甲殻類 48 時間 EC50>1000mg/L 魚類 96 時間 LC50>100mg/L 甲殻類 21 日間 NOEC>100mg/L 硝酸銀: 甲殻類 48 時間 EC50=0.0014mg/L 魚類 60 日間 LOEC=0.00016mg/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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349832-M00639-23

製品名: 塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB

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 : 容器は再利用しないこと。

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 : 船舶安全法に従う。

航空規制情報 : 航空法に従う。

国連番号 : 3082

品名（国連輸送名） : 環境有害物質（液体）

国連分類 : クラス 9（有害性物質）

容器等級 : III

緊急時応急措置指針番号 : 171

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 : Environmentally Hazardous Substances, Liquid, N.O.S.
(Silver Nitrate)

Hazard Class : 9

Subsidiary Risk : Not Applicable

ID Number : UN3082

Packing Group : III

航空規制情報

Proper Shipping Name : Environmentally Hazardous Substances, Liquid, N.O.S.
(Silver Nitrate)

Hazard Class : 9

Subsidiary Risk : Not Applicable

ID Number : UN3082

Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : Environmentally Hazardous Substances, Liquid, N.O.S.
(Silver Nitrate)

Hazard Class : 9

Subsidiary Risk : Not Applicable

ID Number : UN3082

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：3 3 1 6

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349832-M00639-23

製品名: 塩化物滴定試薬 硝酸銀 0.0493N 100ml MDB

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) プロピルアルコール (政令番号: 494) 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) プロピルアルコール (政令番号: 494) 銀及びその水溶性化合物 (政令番号: 137) 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 作業環境評価基準 (法第65条の2第1項) イソプロピルアルコール
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
化審法	: 優先評価化学物質 (法第2条第5項) イソプロピルアルコール
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
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 (Z類物質) (施行令別表第1) イソプロピルアルコール
航空法	: その他の有害物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1) 環境有害物質 (液体)
船舶安全法	: 有害性物質 (危規則第3条危険物告示別表第1) 環境有害物質 (液体)

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00639 (Silver Nitrate Titrant 0.0493 N)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2019 および Z 7253-2019

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用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。

東亜ディーケーケー(株)
SDS 番号:C2349932-M00662-23
製品名:EDTA 標準液 0.035N 100ml MDB

作成日 2008 年 11 月 11 日
改訂日 2023 年 8 月 1 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 : EDTA 標準液 0.035N 100ml MDB
カタログ No : 2349932
品目コード : HACH0988
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

特定標的臓器毒性（単回ばく露）区分 3（麻酔作用）

（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

注意書き

安全対策

応急措置

保管

廃棄

警告

眠気又はめまいのおそれ

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349932-M00662-23

製品名: EDTA 標準液 0.035N 100ml MDB

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	プロピレングリコール	塩酸
含有量	20.0-30.0%	<0.1%
化学式又は構造式	C ₃ H ₈ O ₂	HCl
官報公示整理番号		
化審法	2-234	1-215
安衛法	—	—
CAS No.	57-55-6	7647-01-0

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。
- 皮膚に付着した場合 : 水と石鹼で洗うこと。
- 眼に入った場合 : 上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で 15 分間以上良く洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。
- 急性症状及び遅発性症状 : データなし
- の最も重要な徴候症状
- 医師に対する特別な注意 : 症状に応じて治療すること。
- 事項

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。
- 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 : データなし
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

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 : 適切な換気を行うこと。
- 環境に対する注意事項 : データなし
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。
- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : データなし
- 接触回避 : データなし
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
- 安全な保管条件 : データなし
- 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 ;
塩酸 : (vacated) Ceiling 5ppm, (vacated) Ceiling 7mg/m³,
Ceiling 5ppm, Ceiling 7mg/m³
ACGIH TLV ;
塩酸 : Ceiling 2ppm

設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備

保護具

呼吸用保護具 : 適切な換気

手の保護具 : 保護手袋、保護クリーム、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）

眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡、保護面

皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣（長袖）

一般的な衛生上の : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。

注意事項

環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

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	:	約-26℃; -14.8℉
沸点又は初留点及び沸騰範囲	:	101℃; 213.8℉
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	:	5.0 (20℃)
動粘性率	:	データなし
溶解度	:	水：溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉) 酸：溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	:	該当せず
蒸気圧	:	2.9kPa/ 21.752mmHg (25℃; 77℉)
密度及び／又は相対密度	:	1.014
相対ガス密度	:	蒸気密度：0.62
粒子特性	:	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	:	該当せず
化学的安定性	:	適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	:	通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	:	データなし
混触危険物質	:	強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	:	データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349932-M00662-23

製品名: EDTA 標準液 0.035N 100ml MDB

1 1. 有害性情報

急性毒性	: データなし
皮膚腐食性／	: データなし
刺激性	
眼に対する重篤な	: データなし
損傷性／眼刺激性	
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	: 本製品はACGIH、IARC、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。
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性	: 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3 (麻醉作用)とした。
(単回ばく露)	
特定標的臓器毒性	: データなし
(反復ばく露)	
誤えん有害性	: データなし

1 2. 環境影響情報

生態毒性	: データなし
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	: 容器は再利用しないこと。

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	: 該当せず
航空規制情報	: 該当せず
国連番号	: 該当せず
品名 (国連輸送名)	: 該当せず
国連分類	: 該当せず
容器等級	: 該当せず
緊急時応急措置指針番号	: 該当せず
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	: Not Currently Regulated
Hazard Class	: Not Applicable
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: Not Applicable
Packing Group	: Not Applicable

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2349932-M00662-23

製品名: EDTA 標準液 0.035N 100ml MDB

航空規制情報

Proper Shipping Name : Not Currently Regulated
 Hazard Class : Not Applicable
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

海上規制情報

Proper Shipping Name : Not Currently Regulated
 Hazard Class : Not Applicable
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : Not Applicable
 Packing Group : Not Applicable

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 : 腐食性液体 (労働安全衛生規則第 326 条) 塩酸
 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、黄りんその他歯又は支持組織に有害な物
 毒物及び劇物取締法 : 該当せず
 化審法 : 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項) プロパン-1, 2-ジオール
 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) 塩化水素
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 (Z 類物質) (施行令別表第 1) 塩酸
 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) 塩化水素【貯蔵取扱量】200kg 以上

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00662 (EDTA Titrant, 0.035 N)
- 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 日本ケミカルデータベース(株)
- 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。