

安全データシート

製 品 名 : ポケット鉄計
カ タ ロ グ No. : 5870022
品 目 コ ー ド : HACH2488
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

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
2105769	HACH0583	鉄試薬 (FERROVER) 10 ml用 100包入り

Total Enclosures: 1

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2105769-M00135-5

製品名:鉄試薬(FERROVER) 10 ml 用 100 包入

作成日 2007 年 06 月 15 日

改訂日 2018 年 07 月 13 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : 鉄試薬 (FERROVER) 10ml 用 100 包入
 カタログ No : 2105769
 品目コード : HACH0583
 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

健康有害性	急性毒性（経口） 区分 4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 2 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 3（気道刺激性）
環境有害性	水生環境有害性（急性） 区分 3 水生環境有害性（長期間） 区分 3

（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
危険有害性情報	飲み込むと有害 皮膚刺激 重篤な眼の損傷 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。

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、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。
------	--

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2105769-M00135-5

製品名:鉄試薬(FERROVER) 10 ml 用 100 包入

保管	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。
	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、医師の診断、手当てを受けること。
廃棄	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。
	容器を密閉した状態で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

単一製品・混合物の区別：混合物

化学名	テトラ硫酸ナトリウム	二亜硫酸二ナトリウム	ヒドロ亜硫酸ナトリウム (ハイドロサルファイト)	ケイン酸三ナトリウム	1, 10-フェナントリン-p-トルエンスルホン酸塩
含有量	40.0-50.0%	20.0-30.0%	10.0-20.0%	3.0-7.0%	1.0-5.0%
化学式又は構造式	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$	$\text{Na}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7$	$\text{C}_{19}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_3\text{S}$
官報公示整理番号					
化審法	1-503	1-502	1-504	2-1323	—
安衛法	—	—	—	—	—
CAS No.	7772-98-7	7681-57-4	7775-14-6	68-04-2	92798-16-8

4. 応急措置

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。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。
皮膚に付着した場合	:	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。多量の水と石鹼で15分間以上よく洗うこと。アレルギー反応の恐れあり。皮膚刺激やアレルギー反応が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
吸入した場合	:	空気の新鮮な場所に移すこと。呼吸器系のアレルギー反応を起こす恐れあり。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。直接皮膚に触れないこと。人工呼吸の際は、保護具を使用すること。直ちに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、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。アレルギー反応の恐れあり。直ちに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	:	吸入した場合、アレルギーや喘息、呼吸困難を起こす恐れがある。灼熱感、咳、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	:	敏感な人は感作性を起こす恐れあり。症状に応じて治療すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2105769-M00135-5

製品名: 鉄試薬(FERROVER) 10 ml 用 100 包入

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 火中で熱分解し、刺激性で、非常に有毒性のガスを発生する恐れがある。
 消火剤 : 周囲の火災状況に応じて、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
 特有の危険有害性 : 感作物質である。吸入や皮膚への接触で感作性を起こす恐れがある。
 有害燃焼生成物 : 硫黄酸化物、一酸化ナトリウム、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のこと。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。指定された個人用保護具を使用すること。適切な換気を確保すること。区域の風上で安全な場所に退避させること。
 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。漏出物を適切な容器に集め、地方自治体の規制に従い廃棄する。漏出場所は除染すること。
 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 : 一般的な労働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。適切な換気を確保すること。作業場に局所排気を設置すること。十分な換気を確保できない場合は、適切な呼吸器を着用すること。汚染された衣類や靴はすべて取り除くこと。汚染された衣類を再使用する場合は洗濯すること。蒸気やミストの吸入を避けること。
 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。
 燃焼性分類 : データなし
 非共存性物質 : 強酸、強塩基、強酸化剤

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度 : OSHA PEL ; 二亜硫酸二ナトリウム : (vacated) TWA 5mg/m³
 ACGIH TLV ; 二亜硫酸二ナトリウム : TWA 5mg/m³
 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
 個人用保護具
 眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
 皮膚及び身体の保護具 : 保護手袋、不浸透性手袋、適切な保護衣（長袖）
 呼吸用保護具 : 適切な換気
 一般的な衛生上の注意事項 : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。指定された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をすべて脱ぎ、再使用する場合には内側までよく洗濯をすること。
 環境ばく露対策 : 下水系、地面、または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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2105769-M00135-5

製品名:鉄試薬(FERROVER) 10 ml 用 100 包入

9. 物理的及び化学的性質

形状	: 固体 (結晶)	臭い	: 硫黄臭
色	: 白色～黄色	臭いの閾値	: データなし
分子量	: 該当せず	pH	: 5.29 (5%溶液)
融点	: データなし		
沸点	: データなし		
蒸発速度 (水=1)	: 該当せず		
蒸気圧	: 該当せず		
蒸気密度 (空気=1)	: 該当せず		
比重/相対密度 (水=1, 空気=1)	: 2.27		
分配係数(n-オクタノール/水)	: $\log K_{OW}$ = 約 -1.33		
土壌有機炭素含量	: $\log K_{OC}$ = 約 -0.03		
自然発火温度	: データなし		
分解温度	: 192.22°C; 378°F		
粘度	: 該当せず		
動粘度	: 該当せず		
溶解度			
水	: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)		
酸	: 溶解する (>1000mm/L, 25°C; 77°F)		
その他	: データなし		
金属腐食性			
スチール	: 2.69mm/yr ; 0.11in/yr		
アルミニウム	: 0.08mm/yr ; 0in/yr		
揮発性有機化合物含有量	: 該当せず		
かさ密度	: データなし		
爆発性			
爆発上限	: データなし		
爆発下限	: データなし		
燃焼性	: データなし		
燃焼上限	: データなし		
燃焼下限	: データなし		
引火点	: 該当せず		
方法	: データなし		

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。
危険有害性	: データなし
避けるべき条件	: データなし
非共存性物質	: 強酸、強塩基、強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 硫酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素
機械的衝撃	: なし
静電放電	: なし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2105769-M00135-5

製品名: 鉄試薬(FERROVER) 10 ml 用 100 包入

1 1. 有害性情報

急性毒性

(経口) : 急性毒性推定値 LD50=1437.5541416mg/kg

皮膚腐食性及び : 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2とした。

皮膚刺激性

眼に対する重篤な : 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
損傷性又は眼刺激性

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 : 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
いない)

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 (気道
(単回ばく露) 刺激性) とした。

特定標的臓器毒性 : データなし

(反復ばく露)

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 : 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 > 10mg/L

ヒドロ亜硫酸ナトリウム : 魚類 96 時間 LC50=46-68mg/L

クエン酸三ナトリウム : グッピー 96 時間 LC50>18000~32000mg/L

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : 有機炭素/水分配係数 log K_{oc} = 約 -0.03**1 3. 廃棄上の注意**残余廃棄物 : 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。

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

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 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れの無いことを確かめ、
及び条約 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: C2105769-M00135-5

製品名: 鉄試薬(FERROVER) 10 ml 用 100 包入

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 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第 5 7 条第 1 項、
施行令第 1 8 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 5 7 条の 2、
施行令第 1 8 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) (20%-30%)
危険物・発火性の物 (施行令別表第 1 第 2 号) 亜二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 MSDS No. M00135 (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-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z 7252-2014 および Z 7253-2012

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。