

# 安全データシート

製 品 名 : 鉄テストキット AV 25回分  
カ タ ロ グ No. : 2507050  
品 目 コ ー ド : HACH3338  
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                 |
|---------|----------|---------------------|
| 2507025 | HACH1173 | 鉄試薬FerroVer AV 25本入 |

---

Total Enclosures: 1

東亜ディーケーケー(株)  
 SDS 番号: C2507025-M00135-2  
 製品名: 鉄試薬 FerroVer AV 25 本入

作成日 2008 年 06 月 02 日  
 改訂日 2016 年 07 月 25 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 AV 25 本入  
 カタログ No : 2507025  
 品目コード : HACH1173  
 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 2A  
 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）  
 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（呼吸器）  
 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

##### 環境有害性

（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  
 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  
 強い眼刺激  
 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  
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害  
 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

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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2507025-M00135-2

製品名:鉄試薬 FerroVer AV 25 本入

|      |                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 応急措置 | 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。                                                                                                                 |
|      | 保護手袋を着用すること。                                                                                                                  |
|      | 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。                                                                                                                |
|      | 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。                                                                                                       |
|      | 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。                                                           |
|      | 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。                                                                                                      |
| 保管   | 特別な処置が必要である。                                                                                                                  |
|      | 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   | 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。                                                                                              |
|      | 眼の刺激が続く場合、医師の診断、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すること。                                                                                                   |
| 保管   | 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。                                                                                                                   |
| 廃棄   | 冷水にて体積の3～5倍に希釈し、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分以上流し、系内を完全に洗浄する。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

| 化学名又は一般名 | チオ硫酸<br>ナトリウム                     | 1, 10-フェナントリン-<br>p-トルエンスルホン酸塩                           | 亜ジチオン酸<br>ナトリウム                   | ケン酸<br>三ナトリウム                               | 二亜硫酸<br>二ナトリウム                    |
|----------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| 含有量      | 45.0-55.0<br>(w/w)%               | 1.0-5.0<br>(w/w)%                                        | 15.0-25.0<br>(w/w)%               | 1.0-10.0<br>(w/w)%                          | 20.0-30.0<br>(w/w)%               |
| 化学式又は構造式 | $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ | $\text{C}_{19}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_3\text{S}$ | $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ | $\text{C}_6\text{H}_5\text{Na}_3\text{O}_7$ | $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ |
| 官報公示整理番号 |                                   |                                                          |                                   |                                             |                                   |
| 化審法      | 1-503                             | —                                                        | 1-504                             | 2-1323                                      | 1-502                             |
| 安衛法      | —                                 | —                                                        | —                                 | —                                           | —                                 |
| CAS No   | 7772-98-7                         | 92798-16-8                                               | 7775-14-6                         | 68-04-2                                     | 7681-57-4                         |

### 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 | ： 多量の水と石けんで皮膚をよく洗う。                    |
| 飲み込んだ場合   | ： 無理に吐かせない。コップ1～2杯の水を与え、直ちに医師に連絡する。    |
| 吸入した場合    | ： 新鮮な空気の場所に移動する。必要に応じて人工呼吸を行う。医師に連絡する。 |

### 5. 火災時の措置

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 燃焼性 | ： 火中で燃焼し、有害蒸気を発生する。 |
| 引火点 | ： 該当せず              |
| 方法  | ： 該当せず              |

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2507025-M00135-2

製品名: 鉄試薬 FerroVer AV 25 本入

**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    | : データなし                                             |
| 有害燃焼製品    | : 硫黄酸化物一酸化ナトリウム、一酸化炭素、二酸化炭素の有毒煙霧。                   |
| 火災/爆発の危険性 | : 有機物、アルミニウム/アルミニウム化合物、強酸化剤、可燃物、強酸類、水と激しく反応するおそれあり。 |
| 静電放電      | : 報告なし                                              |
| 機械的衝撃     | : 報告なし                                              |
| 消火剤       | : 二酸化炭素、アルコール泡消火剤、粉末消火剤                             |
| 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。                        |

**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こと。                              |
| 環境に対する注意事項 | : 砂やその他の不活性物質にて漏出物を覆い、環境への流出を防ぐこと。                                          |
| 回収、中和      | : 漏出した物質を掃き集め、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。漏出場所は石けん溶液にて除染する。 |
| 避難措置       | : 少量でも漏出した場合は漏出区域（半径4～5m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、皮膚、衣類との接触を避ける。ダストを吸い込まないように注意する。使用後は十分に洗浄する。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。 |
| 保管    | : 熱、湿気、光から保護し、酸/酸煙霧、可燃物、有機物、酸化剤から隔離する。10～25℃の間で保管する。                          |
| 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、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使用する。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   | : ゴーグル型保護眼鏡                                                                          |
| 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、ダスト/ミストマスク                                                                   |
| 予防措置   | : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。適切な換気を行い、ダストを吸い込まない。使用後は十分に洗浄する。熱から保護する。酸/酸煙霧、有機物、可燃物、酸化剤、水から隔離する。 |

**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～薄黄色      | pH | : 5.29（5%溶液） |
| 分子量        | : 該当せず        |    |              |
| 蒸気圧        | : 該当せず        |    |              |
| 蒸気密度（空気=1） | : 該当せず        |    |              |
| 沸点         | : 該当せず        |    |              |
| 融点         | : 192℃にて分解する。 |    |              |

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2507025-M00135-2

製品名:鉄試薬 FerroVer AV 25 本入

比重/相対密度(水=1;空気=1) : 2.27  
 蒸発速度(水=1) : 該当せず  
 揮発性有機化合物含有量 : データなし  
 分配係数(n-オクタン/水) : データなし

**溶解度**

水 : 溶解する  
 酸 : 溶解する  
 その他 : データなし

**金属腐食性**

スチール : 2.692 mm/yr ; 0.106 in/yr  
 アルミニウム : 0.076 mm/yr ; 0.003 in/yr

**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。  
 避けるべき条件 : 光へのばく露、過度の湿気、極端な温度  
 反応性/非共存性 : 可燃物、有機物、酸化剤、アルミニウム、酸類、亜硝酸ナトリウム、  
 亜塩素酸ナトリウムとの共存不可  
 危険有害な分解生成物 : 加熱により硫酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素の有毒性/腐食性煙  
 霧が発生する。  
 有害物質の重合 : 起こらない

**11. 有害性情報****製品毒性データ**

LD50 : 報告なし  
 LC50 : 報告なし  
 経皮毒性 : 報告なし  
 皮膚及び眼刺激性 : 3分、1時間、4時間、24時間、48時間、72時間 紅斑=0  
 3分、1時間、4時間、24時間、48時間、72時間 浮腫=0  
 変異原性 : 二亜硫酸ナトリウム:細胞遺伝学的分析-ハムスター卵巣 180µg/L ;  
 姉妹染色分体交換-ハムスター卵巣 200µg/L  
 生殖毒性 : 二亜硫酸ナトリウム:経口ラット TDLo=20g/kg-新生児に影響-死産 ;  
 経口ラット TDLo=40g/kg-新生児に影響-離乳、哺育率

**成分毒性データ**

亜ジチオン酸ナトリウム:経口ラット LD50>500mg/kg ;  
 チオ硫酸ナトリウム:経口ラット LD50>8g/kg ;  
 クエン酸三ナトリウム:経口ラット LD50>8g/kg

**12. 環境影響情報**

製品環境影響情報 : 本製品に関しての環境影響データはない。  
 成分環境影響情報 : 二亜硫酸ナトリウム(重亜硫酸塩からの変換) : 24, 48, 96時間カダヤシ TLm=120ppm(淡水) ;  
 チオ硫酸ナトリウム:水生毒性:96時間カダヤシ TLm=24000mg/L (22~24℃の濁液)

**13. 廃棄上の注意**

残余廃棄物 : 冷水にて体積の3~5倍に希釈し、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分以上流し、系内を完全に洗浄する。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 : 容器は適切な溶媒で3回すすぎ、通常の廃棄物として処理する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2507025-M00135-2

製品名: 鉄試薬 FerroVer AV 25 本入

**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                                                            |
| 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    | : | なし                                                              |
| 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する。 |

**国際規制****運輸規制情報**

|                      |   |                |
|----------------------|---|----------------|
| Proper Shipping Name | : | Not Applicable |
| 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 Applicable |
| 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 Applicable |
| 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（PRTT） | : | 該当せず                                                                                                                                                              |
| 労働安全衛生法         | : | 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<br>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）<br>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）<br>二亜硫酸ナトリウム 政令番号：412 30% |
| 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)

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2507025-M00135-2

製品名:鉄試薬 FerroVer AV 25 本入

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、注意事項は通常の手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。