

東亜ディーケーケー(株)
SDS 番号: C2293566-M00171-35
製品名: Silver1 試薬 PP 50 包入

作成日 2008 年 11 月 6 日
改訂日 2024 年 4 月 4 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 : Silver1 試薬 PP 50 包入
カタログ No : 2293566
品目コード : HACH0917
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
推奨用途 : HACH 社計器への使用に限る
使用上の制限 : 推奨用途以外への使用は禁止する

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 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 1B
特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 3（気道刺激性）

（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
皮膚刺激
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

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。

応急措置

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:C2293566-M00171-35

製品名:Silver1 試薬 PP 50 包入

保管	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。 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。 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。 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	四ホウ酸二カリウム	シクロヘキサジールアミン四酢酸 二ナトリウムマグネシウム	クエン酸	CADION 2B
含有量	50.0-60.0%	30.0-40.0%	1.0-5.0%	<0.1%
化学式又は構造式	$K_2B_4O_7$	$C_{14}H_{18}N_2O_8MgNa_2$	$C_6H_8O_7$	$C_{22}H_{16}N_6O_2$
官報公示整理番号				
化審法	1-66	—	2-1318	—
安衛法	—	—	—	—
CAS No.	1332-77-0	63451-33-2	77-92-9	6708-61-8

4. 応急措置

吸入した場合	： 空気の新鮮な場所に移すこと。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	： 直ちに多量の水と石鹼で 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	： 多量の水で、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。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	： 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。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	： 発赤、灼熱感、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	： 刺激性の煙や煙霧を発生することがある。窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素、酸化カリウム、酸化ナトリウム及びホウ素化合物を発生する。
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こと。個人用保護具を使用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2293566-M00171-35

製品名: Silver1 試薬 PP 50 包入

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。指定された個人用保護具を使用すること。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。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
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。
: 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。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
- 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 ; データなし
ACGIH TLV ;
四ホウ酸二カリウム : STEL 6mg/m³, TWA 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、不浸透性手袋、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
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。適切な保護具を着用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 固体（粉末）
- 色 : 薄黄色
- 臭い : 無臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : >360°C; 680°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／
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 : 9.63（5%溶液、20°C）

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2293566-M00171-35

製品名: Silver1 試薬 PP 50 包入

動粘性率	: 該当せず
溶解度	: 水: わずかに溶解する (>0.1mg/L, 25°C; 77°F) 酸: わずかに溶解する (>0.1mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: log K _{OW} 約-0.18
蒸気圧	: 該当せず
密度及び／又は相対密度	: 1.729
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	: 酸化カリウム、酸化ナトリウム、窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素

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	
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記載された成分を含まない。
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

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	: 有機炭素/水分配係数 log K _{OC} 約 0.05
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: C2293566-M00171-35

製品名: Silver1 試薬 PP 50 包入

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：3316

1 5. 適用法令

化学物質管理促進法（P R T R）	: 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） ほう素化合物（管理番号：405）
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	: 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） ほう素及びその化合物
土壤汚染対策法	: 特定有害物質（法第 2 条第 1 項、施行令第 1 条）ほう素及びその化合物
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）ほう素及びその化合物
海洋汚染防止法	: 有害液体物質（Z 類物質）（施行令別表第 1）くえん酸

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2293566-M00171-35

製品名:Silver1 試薬 PP 50 包入

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No.M00171 (Silver 1 Reagent Powder Pillows)
- 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。