

安全データシート

製 品 名 : S5000-S 試薬セット 標準液付

カ タ ロ グ № : 4562700

品 目 コ ー ド : HACH2856

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№.	製品コード	製品名
199503	HACH0468	S5000-Sモリブデン酸試薬 2.9L
2100803	HACH0570	S5000-S シリカ標準液 500 μ g/L
2347003	HACH0979	S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬2.9L
2353003	HACH2871	S5000-S アミノ酸試薬溶液 1
2353255	HACH2872	S5000-S アミノ酸試薬粉末

Total Enclosures: 5

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C199503-M00187-8
 製品名: S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L

作成日 2007 年 02 月 05 日
 改訂日 2017 年 03 月 13 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L
 カタログ No : 199503
 品目コード : HACH0468
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 引火性液体 区分外
 金属腐食性物質 区分 1
 健康有害性 急性毒性（吸入：ミスト） 区分 2
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 1
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1
 特定標的臓器毒性（単回ばく露） 区分 1（呼吸器系）
 特定標的臓器毒性（反復ばく露） 区分 1（呼吸器系）

（上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。）

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険有害性情報

危険
 金属腐食のおそれ
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 吸入すると生命に危険
 呼吸器系の障害
 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系の障害

注意書き

安全対策

他の容器に移し替えないこと。
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 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。
 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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C199503-M00187-8

製品名:S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L

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、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
保管	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。
廃棄	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。
保管	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
	特別な治療が緊急に必要である。
廃棄	特別な処置が必要である。
	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
保管	物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。
	容器を密閉した状態で換気の良い場所で保管すること。
廃棄	施錠して保管すること。
	耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。
廃棄	冷水で 3～5 倍の濃度に希釈し、ソーダ灰や炭酸水素ナトリウム等のアルカリで pH6～8 に調整する。冷水弁を全開にし、廃液をゆっくりと下水に流す。冷水を 5 分間流し、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（水溶液）

化学名	モリブデン酸	硫酸水素ナトリウム	硫酸
含有量	5.0-10.0 %	7.0-13.0 %	7.0-13.0 %
化学式又は構造式	H_2MoO_4	$NaHSO_4$	H_2SO_4
官報公示整理番号			
化審法	1-388	1-501	1-430
安衛法	公表	公表	公表
CAS No	7782-91-4	7681-38-1	7664-93-9

4. 応急措置

眼に入った場合	： 直ちに流水で 15 分以上洗眼する。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。
皮膚に付着した場合	： 直ちに付着部を大量の水で洗い流す。衣類に付着した場合は着替える。直ちに医師に連絡する。
飲み込んだ場合	： 無理に吐かせず、直ちに医師に連絡する。
吸入した場合	： 新鮮な空気のある場所へ移動する。直ちに医師に連絡する。

5. 火災時の措置

燃焼性	： 火中にて熱分解し、刺激性で毒性のガスを発生する恐れがある。
消火剤	： 粉末消火剤、水、二酸化炭素
消火方法	： 安全な場所に非難し、十分な距離を取って消火に当たること。消火作業の際には、必ず保護具を着用する。
有害燃焼生成物	： 硫酸化物、酸化ナトリウム。 本製品は眼、皮膚、及び粘膜の火傷を引き起こす恐れがある。熱分解で刺激性で毒性のガスや蒸気が発生することがあるため、火災の際は煙霧を吸い込まないこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C199503-M00187-8

製品名:S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 漏出時は安全な場所に避難する。全ての発火源を取り除く。漏出物に触れたり、踏んで歩いたりしないこと。漏出区域は換気を行う。適切な保護具を着用すること。
- 環境に対する注意事項 : 流出した薬剤は非反応性吸収材で吸い取り、環境への流出を防ぐ。多量に流出した場合は、排水溝を掘り、流出した薬剤が下水施設や排水施設、水域に流入しないようにする。
- 除去方法 : 関連する有害性を考慮し適切な処置を行うこと。必要であれば漏出液を中和する。漏出液を不活性吸着剤で吸収し、適切な容器に入れ廃棄する。漏出場所は除染すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 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。ダスト、煙霧、蒸気、ガス等を吸入しないこと。
- 保管 : 未使用時は容器を密閉し、涼しく乾燥した換気のよい場所で保管すること。
- 燃焼性分類 : クラスⅢB

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 洗顔設備を設けること。
- 許容濃度 : 製品に対するデータはない。成分については以下のとおり。
硫酸 : PEL 1mg/m³、TLV 0.2mg/m³ (TWA)
モリブデン酸 : PEL 5mg/m³、TLV 0.5mg/m³
- 保護具
- 呼吸器保護 : 適切な換気装置
 - 眼の保護 : ゴーグル型保護眼鏡
 - 皮膚及び身体の保護 : 白衣、保護手袋
- 予防措置 : ダストや蒸気、ミスト、ガスの吸入を避けること。皮膚、眼、衣類との接触を避けること。適切な保護具を着用すること。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。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。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状态
- 形状 : 液体
 - 色 : 無色～薄黄色
 - 臭い : なし
 - pH : <0.5
- 物理的状态が変化する特定の温度／温度範囲
- 沸点 : 約 100°C; 212°F
 - 融点 : 約 -13°C; 9°F
 - 引火点 : >100°C; 212°F
- 爆発特性 : データなし
- 比重 (水=1) : 1.2
- 蒸気圧 : 2.95kPa; 22.127mmHg (25°C; 77°F)
- 蒸気密度 (空気=1) : 0.62
- 蒸発速度 (水=1) : 1.17
- 溶媒に対する溶解性
- 水 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
 - 酸 : 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
- 金属腐食性
- スチール : 151.63mm/yr; 5.97in/yr
 - アルミニウム : データなし

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C199503-M00187-8
 製品名: S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
機械的衝撃	: 報告なし
静電放電	: 報告なし
反応性/非共存性	: 強酸、塩基、酸化剤との共存不可
危険有害な分解生成物	: 熱分解により刺激性で有毒なガスや蒸気が発生することがある。
避けるべき条件	: 極端な温度、熱分解、長期間の空気又は湿気へのばく露

11. 有害性情報

急性毒性	
(吸入: ミスト)	: 急性毒性推定値 0.3347mg/L
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) 濃度により区分 1 (呼吸器系) 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) 濃度により区分 1 (呼吸器系) とした。
皮膚腐食性/刺激性	: 製品の pH により区分 1 とした。
眼に対する損傷	: 製品の pH により区分 1 とした。
感作性	: データなし
発がん性	: データなし

12. 環境影響情報

残留性/分解性	: データなし
生態蓄積性	: データなし
生態毒性	: データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 冷水で 3~5 倍の濃度に希釈し、ソーダ灰や炭酸水素ナトリウム等のアルカリで pH6~8 に調整する。冷水弁を全開にし、廃液をゆっくりと下水に流す。冷水を 5 分間流し、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 回以上すすぎ、地方自治体の指示に従って廃棄する。

14. 輸送上の注意

国内規制	
陸上規制情報	: 道路法に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法に従う。
航空規制情報	: 航空法に従う。
国連番号	: 3264
国連分類	: クラス 8 (腐食性物質)
容器等級	: III
緊急時応急措置指針番号	: 154
輸送の特定の安全対策 及び条約	: 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に 行なう。
国際規制	
運輸規制情報	
Proper Shipping Name	: Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S.
Hazard Class	: 8
Subsidiary Risk	: Not Applicable
ID Number	: 3264
Packing Group	: III

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C199503-M00187-8

製品名:S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L

航空規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S.
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : 3264
 Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S.
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : 3264
 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

毒物及び劇物取締法 : 劇物（指定令第2条）硫酸を含有する製剤
 化学物質管理促進法 : 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）モリブデン及びその化合物 政令番号：453 モリブデンとして 5.92%
 （PRTT）
 労働安全衛生法 : 特定化学物質第3類物質（障害予防規則第2条第1項第6号）硫酸
 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号・別表第9）
 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号・別表第9）
 硫酸 政令番号：613 13%、
 モリブデン及びその化合物 政令番号：603 10%
 腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）
 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 モリブデン及びその化合物
 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 モリブデン及びその化合物
 麻薬及び向精神薬 : 麻薬向精神薬原料（法別表第4（9）、指定令第4条）硫酸
 取締法
 船舶安全法 : 腐食性物質（危規則第3条危険物告示別表第1）その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
 航空法 : 腐食性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
 港則法 : その他の危険物・腐食性物質（法第21条第2項、規則第12条）硫酸、硫酸水素ナトリウム
 道路法 : 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）硫酸【積載数量】1000kg

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00187 (Molybdate 3 Reagent for Silica)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C199503-M00187-8

製品名:S5000-S モリブデン酸試薬 2.9L

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験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: C2100803-M00507-4

製品名: S5000-S シリカ標準液 500 μ g/L

作成日 2006 年 11 月 03 日

改訂日 2015 年 01 月 06 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : S5000-S シリカ標準液 500 μ g/L
 カタログ No : 2100803
 品目コード : HACH0570
 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 3
 急性毒性（経皮） 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

飲み込んだり、皮膚に接触すると有毒

注意書き

安全対策

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。

保護手袋、保護衣を着用すること。

応急措置

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。
 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。

口をすすぐこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

保管

施錠して保管すること。

廃棄

冷水で 3～5 倍に希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムなどのアルカリで pH
 を 6～8 に調整したのち、多量の水とともに廃棄する。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:C2100803-M00507-4

製品名:S5000-S シリカ標準液 500 µg/L

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	ケイフッ化ナトリウム	水	プロパン酸
含有量	<0.01 (w/v) %	>99.0 (v/v) %	<0.01 (v/v) %
化学式又は構造式	Na ₂ SiF ₆	H ₂ O	CH ₃ CH ₂ COOH
官報公示整理番号			
化審法	1-334	—	2-602
安衛法	1-(3)-200	—	—
CAS No	16893-85-9	7732-18-5	79-09-4

4. 応急措置

- 眼に入った場合：直ちに流水で15分以上洗眼し、眼科医の処置を受ける。
- 皮膚に付着した場合：直ちに大量の水で洗い流す。
- 飲み込んだ場合：大量の水を飲ませ、直ちに医師に連絡する。
- 吸入した場合：特別な処置は不要

5. 火災時の措置

- 消火剤：火災の状況に適した消火剤を用いる。
- 消火方法：不燃性であり、爆発の恐れもない。
消火は、危害の及ばない距離から行う。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：作業の際は適切な保護具を着用し、漏洩した液が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。
漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。回収、中和作業の際には、必要に応じ退避する。
- 環境に対する注意事項：流出した製品が排水口や河川などに排出され、環境へ影響を及ぼさないよう対策する。
- 除去方法：流出した溶液をウエスなどの吸収材を使用しできる限り回収する。
(使用した吸収材は、密栓できる空容器に回収し処理を行う。)
ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムなどで漏出物を覆い、スラリーを大きめのビーカーにすくい取る。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。薬剤がこぼれた場所は、石鹼水で除染する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
 - 技術的対策：眼、皮膚、衣服に付着しないように注意する。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
 - 注意事項：容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにする。
使用後は容器を密閉する。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
鉄などを錆びさせるため、設備には防錆加工が必要である。
- 保管
 - 適切な保管条件：指定された鍵のかかる場所で乾燥した冷暗所に密栓して保管する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2100803-M00507-4

製品名:S5000-S シリカ標準液 500 µg/L

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 一般的な労働衛生上の規則に従うこと。
 管理濃度 : 設定されていない。
 許容濃度 : ケイフッ化ナトリウムとして
 経口ラット LD₅₀=125mg/Kg、経口マウス LD₅₀=70mg/Kg、経口ラビット LD₅₀=125mg/Kg
 TLV 2.5mg/m³ (F⁻)
 PEL 2.5mg/m³ (F⁻)

保護具

呼吸器の保護具 : 適切な換気装置
 手の保護具 : ゴム製保護手袋
 眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

9. 物理的及び化学的性質**物理的状態**

形状	: 液体	臭い	: なし
色	: 無色	pH	: 3.8

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

沸点 : 約 100℃
 融点 : データなし
 引火点 : データなし
 爆発特性 : 特になし
 比重 : 0.998 (水=1)
 蒸発率 : 1.04 (水=1)

溶媒に対する溶解性

水 : 混和する
 酸 : 混和する
 その他 : データなし

金属腐食性

スチール : データなし
 アルミニウム : データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性 : 通常条件下で安定である。
 高温は避ける。
 反応性/非共存性 : 特になし
 危険有害な分解生成物 : 特になし

11. 有害性情報

毒性データ : 経口 : 急性毒性推定値 LD50=238.532mg/kg
 経皮 : 急性毒性推定値 LD50=496mg/kg
 (成分としてのデータ)
 ケイフッ化ナトリウム : ラット経口 LD50=125mg/kg、マウス経口
 LD50=70mg/kg
 皮膚及び眼刺激性 : データなし
 変異原性 : データなし
 生殖毒性 : データなし

12. 環境影響情報

製品環境影響情報 : データなし
 成分環境影響情報 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2100803-M00507-4

製品名:S5000-S シリカ標準液 500 µg/L

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 冷水で 3～5 倍に希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムなどのアルカリで pH を 6～8 に調整したのち、多量の水とともに廃棄する。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 : 容器を廃棄する場合は、3 回以上水道水ですすぎ、内容物を完全に除去した後処分する。

14. 輸送上の注意**国内規制**

- 陸上規制情報 : 道路法に従う。
- 海上規制情報 : 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
- 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う。

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（有害性物質）、国連番号：3316

15. 適用法令

- 毒物及び劇物取締法 : 劇物（指定令第 2 条）硅弗化水素酸塩類及びこれを含有する製剤
- 化学物質管理促進法（PRTT） : 該当しない
- 労働安全衛生法 : 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 30℃以上 65℃未満のもの
- 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）ふっ素及びその化合物
- 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）ふっ素及びその化合物
- 下水道法 : 水質基準物質（法第 12 条の 2 第 2 項、施行令第 2 条の 4）ふっ素及びその化合物
- 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）ヘキサフルオロケイ酸ナトリウム【積載数量】1000kg
- 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 2-18・平成省令 2 号第 2 条）けいふっ化ナトリウム及びこれを含有する製剤
- 海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Y 類物質）（施行令別表第 1）プロピオン酸

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2100803-M00507-4

製品名: S5000-S シリカ標準液 500 µg/L

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00507 (Cat. No. 2100803)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2347003-M00513-5

製品名:S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬 2.9L

作成日 2006 年 12 月 18 日

改訂日 2014 年 03 月 13 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬 2.9L
 カタログ No : 2347003
 品目コード : HACH0979
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
健康有害性

金属腐食性物質 区分 1
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 1
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1

(上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。)

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
 金属腐食のおそれ
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意書き
安全対策

他の容器に移し替えないこと。
 ミストを吸入しないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 直ちに医師に連絡すること。
 特別な処置が必要である。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。
 施錠して保管すること。
 耐腐食性内張りのある耐腐食性容器で保管すること。

応急措置

保管

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2347003-M00513-5

製品名: S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬 2.9L

廃棄

冷水で体積の3～5倍に希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムなどのアルカリでpH6～8に調整する。冷水弁を全開にし、薬剤をゆっくりと排水へ流す。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	クエン酸	その他の成分(*)	水
含有量	10.0-20.0 (w/v)%	<1.0%	75.0-85.0 (w/v)%
化学式又は構造式	HOOCCH ₂ C(OH) (COOH)CH ₂ COOH	—	H ₂ O
官報公示整理番号			
化審法	2-1318	—	—
安衛法	—	—	—
CAS No	77-92-9	—	7732-18-5

(*) その他の成分には健康に害をおよぼすような物質を使用していません。

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 : 多量の水と石鹼で皮膚をよく洗う。炎症が生じた場合は医師に連絡する。
- 飲み込んだ場合 : 多量の水を与え、直ちに医師に連絡する。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所へ移動する。

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 不燃性
- 引火点 : 該当せず
- 方法 : 該当せず
- 燃焼限界
- 爆発下限 : 該当せず
- 爆発上限 : 該当せず
- 自然発火温度 : 該当せず
- 有害燃焼製品 : 不燃性
- 火災/爆発の危険性 : 報告なし
- 静電放電 : 報告なし
- 機械的衝撃 : 報告なし
- 消火剤 : 火災の状況に適した消火剤を用いる。
- 消火方法 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。安全な場所に避難し、十分な距離を取って消火に当たること。

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 : 漏出物を非反応性の吸着剤で吸い取り、環境への流出を防ぐこと。
- 回収、中和 : ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムなどのアルカリで漏出物を覆い、スラリーを大き目のビーカーにすくい取る。ソーダ灰や炭酸水素ナトリウムなどのアルカリでpHを6～8に調整する。漏出場所は、石鹼水で除染する。
- 避難措置 : 漏出物処理を行なうにあたり必要であれば避難する。状況に応じて避難規模を拡大する。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2347003-M00513-5

製品名: S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬 2.9L

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 眼、皮膚との接触を避ける。ミスト、蒸気を吸い込まないように注意する。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 : 凍結は避ける。
- 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、ダストへの暴露を最小限に抑えるために一般の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 : 化学スプラッシュゴーグル
 - 皮膚の保護 : 使い捨てラテックス手袋、白衣
 - 呼吸器の保護 : 適切な換気
- 予防措置 : 眼、皮膚との接触を避ける。ミスト、蒸気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。凍結を避け、酸化剤との接触を避ける。

9. 物理的及び化学的性質

- | | | | |
|-------------------|----------------------------|----|-------|
| 形状 | : 液体 | 臭い | : なし |
| 色 | : 透明、無色 | pH | : 1.4 |
| 分子量 | : 該当せず | | |
| 蒸気圧 | : データなし | | |
| 蒸気密度 (空気=1) | : データなし | | |
| 沸点 | : 99°C (210°F) | | |
| 融点 | : 凝固点-2°C (28°F) | | |
| 比重 (水=1) | : 1.0802 | | |
| 蒸発速度 (水=1) | : 0.62 | | |
| 揮発性有機化合物含有量 | : なし | | |
| 分配係数 (n-オクタノール/水) | : 該当せず | | |
| 溶解度 | | | |
| 水 | : 混和する | | |
| 酸 | : 混和する | | |
| その他 | : データなし | | |
| 金属腐食性 | | | |
| スチール | : 7.82 mm/yr; 0.308 in/yr | | |
| アルミニウム | : 0.152 mm/yr; 0.006 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 : 凍結は避ける。
- 反応性/非共存性 : 酸化剤との共存不可
- 危険有害な分解生成物 : 報告なし
- 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 : 報告なし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2347003-M00513-5

製品名: S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬 2.9L

変異原性 : 報告なし
 生殖毒性 : 報告なし
 成分毒性データ
 クエン酸 : 経口ラット LD50=3000mg/kg

1 2. 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 : 本製品の成分に関しての環境影響データはない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 冷水で体積の3～5倍に希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムなどのアルカリで pH6～8 に調整する。冷水弁を全開にし、薬剤をゆっくりと排水へ流す。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。

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。
 国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)
 国連番号 : 3 2 6 5
 緊急時応急措置指針番号 : 1 5 3
 輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行なう。

国際規制

運輸規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : NA
 ID Number : UN3265
 Packing Group : III

航空規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Organic, N.O.S
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : NA
 ID Number : UN3265
 Packing Group : III

海上規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Organic, N.O.S
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : NA
 ID Number : UN3265
 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: C2347003-M00513-5

製品名: S5000-S クエン酸溶液/界面活性剤試薬 2.9L

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	: 該当せず
毒物及び劇物取締法	: 該当せず
航空法	: 腐食性物質 (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1) その他の腐食性物質 (無機物) (液体) (酸性のもの)
船舶安全法	: 腐食性物質 (危規則第 3 条危険物告示別表第 1) その他の腐食性物質 (液体) (酸化性のもの)

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00513 (Citric Acid/Surfactant 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 ezGRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常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。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2353003-M00512-5

製品名: S5000-S アミノ酸試薬溶液 ①

作成日 2006 年 12 月 28 日

改訂日 2014 年 02 月 25 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : S5000-S アミノ酸試薬溶液 ①
 カタログ No : 2353003
 品目コード : HACH2871
 会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社
 住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10
 担 当 部 門 : HACH 営業部
 電 話 番 号 : 04-2957-6152
 F A X 番 号 : 04-2957-9906

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
 健康有害性

引火性液体 区分 4
 急性毒性(経口) 区分外
 急性毒性(吸入:ミスト) 区分外
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分 1
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 1
 皮膚感作性 区分外
 環境有害性
 水生環境有害性(急性) 区分外
 水生環境有害性(長期間) 区分外

(上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。)

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語
 危険有害性情報

危険
 可燃性液体
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

注意書き
 安全対策

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
 ミストを吸入しないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 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、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は
 取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息さ
 せること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2353003-M00512-5

製品名: S5000-S アミノ酸試薬溶液 ①

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。

特別な処置が必要である。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。

保管

換気の良い冷所で保管すること。
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、硫酸やクエン酸のような酸でpH 6～8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。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：単一製品

化学名	アミノメチルプロパノール	水
含有量	5.0-15.0 (w/w) %	85.0-95.0 (w/w) %
化学式又は構造式	C ₄ H ₁₁ NO	H ₂ O
官報公示整理番号		
化審法	9-118	—
安衛法	—	—
CAS No.	124-68-5	7732-18-5

4. 応急措置

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

5. 火災時の措置

- 燃焼性：燃焼は有毒煙霧を発生させる。
- 消火方法：消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。
- 消火剤：アルコール泡消火剤、粉末薬品
- 使ってはならない消火剤：特になし
- 火災/爆発の危険性：強酸と激しく反応するおそれがある。
- 有害燃焼製品：窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素の有毒煙霧

6. 漏出時の措置

- 漏出対応通告：有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じる。
- 環境に対する注意事項：漏出物を非反応性の吸着剤にて吸収する。漏出物が大量の場合は防壁を設けて漏出物の下水系、排水系、または水域への流出を防ぐ。
- 回収、中和：クエン酸やホウ酸のような酸で漏出物を覆い、スラリーを大きめのビーカーにすくい入れ、大量の水で希釈する。硫酸やクエン酸などの酸でpH 6～8に調整する。漏出物は弱酸性溶液で除染する。
- 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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2353003-M00512-5

製品名: S5000-S アミノ酸試薬溶液 ①

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、皮膚との接触を避ける。ミストや蒸気を吸い込まない。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。取扱い後は全体的によく洗う。
- 保管 : 未使用時は密閉容器に入れ保管する。
- 燃焼性分類 : クラスⅢB

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 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 : ゴーグル型安全保護眼鏡
 - 皮膚の保護 : 使い捨てラテックス手袋、白衣
 - 呼吸器の保護 : 十分な換気装置
- 予防措置 : 眼、皮膚との接触を避ける。ミストや蒸気を吸い込まない。取扱い後は全体的によく洗う。

9. 物理的及び化学的性質

- | | | | |
|-------------|-----------------------------|----|--------|
| 形状 | : 液体 | 臭い | : 無臭 |
| 色 | : 透明、無色 | pH | : 12.0 |
| 分子量 | : 該当せず | | |
| 金属腐食性 | | | |
| スチール | : 0.000 mm/yr; 0.000 in/yr | | |
| アルミニウム | : 0.7874 mm/yr; 0.031 in/yr | | |
| 比重/相対密度 | : 0.9977 | | |
| (水=1, 空気=1) | | | |
| 粘度 | : 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 | | |
| 分配係数 | : 該当せず | | |
| 融点 | : -2°C; 28.4°F | | |
| 分解温度 | : データなし | | |
| 沸点 | : 99°C; 210°F | | |
| 蒸気圧 | : データなし | | |
| 蒸気密度(空気=1) | : データなし | | |
| 蒸発速度 | : 0.60 | | |
| 揮発性有機化合物 | : 10% (21°C) | | |
| 含有量 | | | |
| 燃焼性 | : 燃焼は有毒煙霧を発生させる。 | | |
| 引火点 | : >93°C (>200°F) | | |
| 方法 | : 密閉式 | | |
| 燃焼限界 | | | |
| 爆発下限 | : データなし | | |
| 爆発上限 | : データなし | | |
| 自然発火温度 | : データなし | | |

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2353003-M00512-5

製品名: S5000-S アミノ酸試薬溶液 ①

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
機械的衝撃	: 報告なし
静電放電	: 報告なし
反応性/非共存性	: 酸化剤との共存不可
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素の有毒煙霧
避けるべき条件	: 熱、火花、裸火またはその他の発火源

11. 有害性情報

急性毒性	
(経口)	: 混合物の急性毒性推定値が16604mg/kgのため区分外とした。
(吸入: ミスト)	: 混合物の急性毒性推定値が100000mg/lのため区分外とした。
皮膚腐食性・刺激性	: 混合物の pH が 12 のため塩基 (pH $\geq$ 11.5) とし区分 1 とした。
眼に対する損傷	: 混合物の pH が 12 のため塩基 (pH $\geq$ 11.5) とし区分 1 とした。
感作性	: 皮膚感作性: 混合物の成分濃度が濃度限界以下のため区分外とした。
発がん性	: この製品は IARC、NTP、OSHA の発がん性物質リストに記載の成分を含まない。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	: 特になし
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	: 特になし

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)	: 混合物の成分濃度が濃度限界以下のため区分外とした。
水性環境有害性(長期間)	: 混合物の成分濃度の合計が濃度限界以下のため区分外とした。

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、硫酸やクエン酸のような酸で pH 6～8 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。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	: 容器は適切な溶媒にて 3 回すすぎ、一般廃棄物として規制に準じて処理する。

14. 輸送上の注意

国内規制	
陸上規制情報	: 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こなう。
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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2353003-M00512-5

製品名: S5000-S アミノ酸試薬溶液 ①

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 : 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

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M00512 Amino Acid F Dilution Solvent
- 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 に基づき改訂

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。

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号 C2353255-M00605-7
 製品名:S5000-S アミノ酸試薬粉末

作成日 2006 年 12 月 28 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 : S5000-S アミノ酸試薬粉末
 カタログ No : 2353255
 品目コード : HACH2872
 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
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分 2B
 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 区分外
 発がん性 区分外
 生殖毒性 区分外
 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
 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
 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

ガスの吸入を避けること。
 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
 粉じん、ヒュームの吸入を避けること。
 取扱い後はよく手を洗うこと。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号 C2353255-M00605-7

製品名:S5000-S アミノ酸試薬粉末

応急措置

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。
 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。
 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。
 特別な処置が必要である。
 口をすすぐこと。
 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。
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
 施錠して保管すること。
 水に5%以下の濃度になるように溶解、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pHを6～8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。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。

保管

廃棄

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	二亜硫酸二ナトリウム	アミノ酸F
含有量	90.0-100.0 (w/w) %	3.0-9.0 (w/w) %
化学式又は構造式	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$	—
官報公示整理番号		
化審法	1-502	—
安衛法	—	—
CAS No.	7681-57-4	非公表

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 : 多量の水と石鹼で15分間よく洗い、直ちに医師に連絡する。
 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所へ移動する。必要に応じて人工呼吸を行う。医師に連絡する。
 飲み込んだ場合 : 無理に吐かせず、直ちに医師に連絡する。医師立会いの元コップ1～2杯の水を与える。意識がない時には口から物を与えない。

5. 火災時の措置

- 燃焼性 : 火災時に有害蒸気が発生する恐れがある。
 消火方法 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。
 消火剤 : 二酸化炭素、粉末消火剤、アルコール泡消火剤
 使ってはならない消火剤 : 該当せず
 火災/爆発の危険性 : 強い酸化剤と激しく反応するおそれがある。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号 C2353255-M00605-7

製品名:S5000-S アミノ酸試薬粉末

有害燃焼製品 : 硫黄酸化物、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、酸化ナトリウムの有毒煙霧

6. 漏出時の措置

漏出対応通告 : 有害物質に関わる緊急時措置に適切な認定を受けた人のみにより漏出時の対応措置を講じる。

環境に対する注意事項 : 流出した薬剤が環境へ流出することを防ぐ。砂などの固体で漏出物を覆う。

回収、中和 : 漏出物を大きめのビーカーにすくい入れ水に溶かす。ソーダ灰又は重炭酸ナトリウムなどのアルカリでpH6～8に調整すること。個体をろ過すること。

避難措置 : 450g以上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。ダストを吸引しない。使用後は十分に洗浄する。一般的な労働衛生上の規則に従うこと。

保管 : 湿気、酸化剤、酸/酸煙霧などは避けて保管する。

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 : 十分な換気を行い、霧、蒸気またはダストへのばく露を最小にする。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

予防措置 : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。ダストを吸引しない。使用後は十分に洗浄する。酸化剤、酸/酸煙霧から保護する。

9. 物理的及び化学的性質

形状 : 固体（粉末または結晶） 臭い : 無臭

色 : 白色から黄褐色 pH : 4.5(5%溶液)

分子量 : 該当せず

金属腐食性

 スチール : 1.59 mm/yr; 0.0626 in/yr

 アルミニウム : 0.0051 mm/yr; 0.0002 in/yr

比重/相対密度 : 2.261
(水=1, 空気=1)

粘度 : 該当せず

溶解度

 水 : わずかに溶解する。

 酸 : 溶解する(HCl、H₂SO₄)

 その他 : 溶解する(NaOH)

分配係数(n-オクタノール/水) : データなし

水/オイル係数 : データなし

融点 : 分解する

分解温度 : データなし

沸点 : データなし

蒸気圧 : 該当せず

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号 C2353255-M00605-7

製品名:S5000-S アミノ酸試薬粉末

蒸気密度(空気=1)	: 該当せず
蒸気速度(水=1)	: 該当せず
揮発性有機化合物含有量	: 該当せず
燃焼性	: 火災時に有毒なガスを熱分解によって発生する恐れがある。
引火点	: 該当せず
方法	: 該当せず
燃焼限界	
爆発下限	: 該当せず
爆発上限	: 該当せず
自然発火温度	: 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。
機械的衝撃	: 報告なし
静電放電	: 報告なし
反応性/非共存性	: 酸、酸化剤と激しく反応することがある。
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物の有毒煙霧
避けるべき条件	: 加熱分解、過度な湿気

11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: 混合物の推定LD50値より区分4とした。 経口ラットLD50=524mg/kg/bw 吸引ラットLC50=2.1mg/L/4hr
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	: 混合物の特定標的臓器毒性成分濃度により区分3(気道刺激性)とした。 二亜硫酸二ナトリウム(93.6%): 多く吸入すると上気道に浮腫と火傷、低酸素、喘鳴、肺臓炎、気管支炎を生じる可能性がある。長期間の肺損傷や持続性肺機能異常を生じる可能性がある。
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	: 混合物の特定標的臓器毒性成分濃度により区分1(呼吸器系)とした。
皮膚腐食性/刺激性	: 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。
眼に対する損傷	: 混合物の眼に対する損傷成分濃度により区分2Bとした。
感作性	: 混合物の呼吸器感作性成分濃度により区分1とした。 二亜硫酸二ナトリウム(93.6%): 軽いばく露は、呼吸困難、胸膜炎の胸の痛み、咳と気管支痙攣を生じる可能性がある。
発がん性	: 分類するには不十分なデータ 二亜硫酸二ナトリウム: 経口ラット TDL00=20g/kg 新生児の死産 経口ラット TDL00=40g/kg 新生児の離乳または哺育率に影響 混合物質の場合は IARC グループ3(分類できない物質) ピロ亜硫酸塩 NTPの化学物質リストには該当しない OSHAの発がん性物質には該当しない

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)	: 混合物の水生環境有害性(急性)成分濃度により区分3とした。
水性環境有害性(長期間)	: 混合物の水生環境有害性(長期間)成分濃度により区分3とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 過剰の水で5%以下の濃度まで希釈し、ソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリでpH6~8に調整する。冷水弁を全開にし、ゆっくりと薬剤を排水へ注ぎ流す。冷水を5分間流し続け、系内を完全に洗い流す。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
-------	---

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号 C2353255-M00605-7

製品名:S5000-S アミノ酸試薬粉末

汚染容器・包装 : 容器を廃棄する場合は、3回以上水道水ですすぎ、内容物を完全に除去した後
に処分する。

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
行なう。

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 : 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）
 二亜硫酸二ナトリウム
 毒物及び劇物取締法 : 該当せず

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号 C2353255-M00605-7

製品名:S5000-S アミノ酸試薬粉末

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No.M00605 Amino Acid F Reagent Powder for Analyzers
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC-2013 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2014 および Z7253-2012

記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実験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。