

東亜ディーケーケー(株)
 SDS 番号: C2240742-M01044
 製品名: セレン標準液 1000mg/L 100ml

作成日 2016 年 6 月 22 日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製 品 名 : セレン標準液 1000mg/L 100ml
 カタログ No : 2240742
 品目コード : HACH0786
 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 2
 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 歯）

環境有害性

水生環境有害性（急性） 区分 2
 水生環境有害性（長期間） 区分 2

（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、吸入すると生命に危険
 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 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、歯の障害
 長期継続的影響によって水生生物に毒性

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。
 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。
 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: C2240742-M01044

製品名: セレン標準液 1000mg/L 100ml

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。 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。 直ちに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。 特別な治療が緊急に必要である。 特別な処置が必要である。 漏出物は回収すること。
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	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	硝酸	水	二酸化セレン
含有量	1.0-10.0 (w/w) %	>90.0 (w/w) %	<0.5 (w/w) %
化学式又は構造式	HNO ₃	H ₂ O	SeO ₂
官報公示整理番号			
化審法	1-394	—	1-546
安衛法	—	—	—
CAS No.	7697-37-2	7732-18-5	7446-08-4

4. 応急措置

眼に入った場合	: 直ちに流水で 15 分間洗い流し、医師に連絡する。
皮膚に付着した場合	: 汚れた衣類を脱ぎ、多量の水で皮膚を洗う。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し、医師に連絡する。
飲み込んだ場合	: 無理に吐かせない。多量の水で口をすすぎ、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。嘔吐がある場合は、頭を腰から上の位置にし吸引を防ぐこと。

5. 火災時の措置

燃焼性	: 不燃性である。火中にて熱分解し、刺激性で非常に有毒なガスを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。安全な場所に避難し、十分な距離を取ってから消火に当たること。
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	: 特になし
火災/爆発の危険性	: 金属との接触により可燃性のガスが発生する。アルカリ金属、強酸、強塩基を激しく反応する恐れあり。
有害燃焼生成物	: 不燃性である。

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。
環境に対する注意事項	: 漏出液を非反応性の吸着剤にて吸収し、環境への流出を防ぐ。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2240742-M01044

製品名: セレン標準液 1000mg/L 100ml

- 回収、中和 : 保護具を着用し、漏出物への接触や蒸気の吸入をしないよう気をつけること。漏出液をソーダ灰や重炭酸ナトリウムのようなアルカリを覆い、スラリーを大きめのビーカーにすくい入れる。pHを下げる場合はクエン酸や硫酸などの酸を、pHを上げる場合はソーダ灰や炭酸水素ナトリウムなどのアルカリを用いてpH6～8に調整する。漏出場所は石鹼溶液で除染すること。
- 避難措置 : 漏出物処理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。

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。使用後は十分に洗浄すること。適切な換気を行い、ミストや蒸気を吸入しないよう注意する。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 : 容器を移しかえないこと。未使用時は容器を密閉する。施錠し、涼しく、乾燥した、換気の良い場所で保管する。熱、極端な温度、凍結から保護し、金属、アルカリ金属、酸/酸煙霧、塩基から隔離する。
- 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 : 近くに洗眼設備と安全シャワーを設ける。ばく露を最小限におさえるため換気装置を用いること。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。
- 個人用保護具
- 眼の保護 : 化学スプラッシュゴーグル、洗眼設備
 - 皮膚の保護 : ゴム手袋、白衣、洗浄設備（皮膚ばく露時のため）
 - 呼吸器の保護 : 適切な換気、ドラフト
- 予防措置 : 眼、皮膚、衣類との接触を避ける。使用後は十分に洗浄すること。適切な換気を行い、ミストや蒸気を吸入しないこと。金属、アルカリ金属、酸/酸煙霧、塩基から保護する。

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 | : 1.6 |
| 分子量 | : 該当せず | | |
| 金属腐食性 | | | |
| スチール | : 0.483mm/yr; 0.019in/yr | | |
| アルミニウム | : 0.254mm/yr; 0.010in/yr | | |
| 比重/相対密度
(水=1, 空気=1) | : 0.994 | | |
| 粘度 | : データなし | | |
| 溶解度 | | | |
| 水 | : 混和する | | |
| 酸 | : 混和する | | |
| その他 | : データなし | | |
| 分配係数(n-オクタンール/水) | : 該当せず | | |
| 水/オイル係数 | : 該当せず | | |
| 融点 | : データなし | | |
| 分解温度 | : データなし | | |
| 沸点 | : 約 100℃ ; 約 212°F | | |
| 蒸気圧 | : 2.26kPa; 17mmHg (20℃ ; 68°F) | | |
| 蒸気密度(空気=1) | : データなし | | |

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2240742-M01044

製品名: セレン標準液 1000mg/L 100ml

蒸発速度 (水=1)	: 1.039
揮発性有機化合物含有量	: 該当せず
燃焼性	: 不燃性である。火中にて熱分解し、刺激性で非常に有毒なガスを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	: 該当せず

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	: アルカリ金属、強酸、強塩基との接触により激しく反応する恐れあり
危険有害な分解生成物	: 報告なし
避けるべき条件	: 極端な温度、過度の熱、蒸発、酸/酸煙霧との接触、凍結環境、 非共存性: 金属の混入、不十分な換気

11. 有害性情報

急性毒性	
(経口)	: 急性毒性推定値 LD50=48mg/kg
(吸入: ミスト)	: 急性毒性推定値 LD50=0.1mg/kg
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1 (呼吸
(単回ばく露)	器系) とした。
特定標的臓器毒性	: 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
(反復ばく露)	器系、歯) とした。
皮膚腐食性/刺激性	: pH判定により区分1とした。
眼に対する損傷	: pH判定により区分1とした。
感作性	: データなし
発がん性	: IARC: グループ3 (セレンおよびその化合物) 本製品は 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。

12. 環境影響情報

生態毒性	: 二酸化セレン: 藻類 (セネデスマス) 72 時間 EC50=100 µg/L
生体蓄積性	: データなし
土壤中の移動性	: 高い移動性

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 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	: 換気の良い場所で作業する。洗浄廃液は有害物質を含む恐れがあるため回収し、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。容器は適切な溶媒で3回すすぎ、一般の廃棄物として処分する。

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	: 船舶安全法に従う。
航空規制情報	: 航空法に従う。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2240742-M01044

製品名: セレン標準液 1000mg/L 100ml

国連番号 : 3264
 国連分類 : クラス 8 (腐食性物質)
 容器等級 : II
 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.
 (<5% Nitric Acid solution)
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3264
 Packing Group : II

航空規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S.
 (<5% Nitric Acid solution)
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3264
 Packing Group : II

海上規制情報

Proper Shipping Name : Corrosive Liquid, Acidic, Inorganic, N.O.S.
 (<5% Nitric Acid solution)
 Hazard Class : 8
 Subsidiary Risk : Not Applicable
 ID Number : UN3264
 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 (P R T R) : 該当せず
 労働安全衛生法 : 特定化学物質第3類物質 (特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号)
 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)
 硝酸 (政令番号: 307) (10.000%)
 セレン及びその化合物 (政令番号: 333) (0.500%)
 腐食性液体 (労働安全衛生規則第326条)
 毒物及び劇物取締法 : 毒物 (指定令第1条) セレン化合物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)
 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)
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質 (Y類物質) (施行令別表第1)
 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)
 船舶安全法 : 腐食性物質 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2240742-M01044

製品名:セレン標準液 1000mg/L 100ml

航空法 : 腐食性物質 (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)
廃棄物の処理及び : 特別管理産業廃棄物 (法第 2 条第 5 項、施行令第 2 条の 4)
清掃に関する法律
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)

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company MSDS No. M01044
(Selenium Reference Standard Solution 1000±10mg/l as Se⁺⁴ in dilute HNO₃)
- 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。