

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2833749-M02081-22

製品名: 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

作成日 2009 年 2 月 12 日

改訂日 2022 年 2 月 22 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 : 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

カタログ No : 2833749

品目コード : HACH2962

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 : 水質技術部 HACH 技術課

04-2957-6152

FAX 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（吸入：蒸気） 区分 1

急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） 区分 2

環境有害性

水生環境有害性 短期（急性） 区分 2

水生環境有害性 長期（慢性） 区分 2

（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

危険有害性情報

飲み込むと有毒

吸入すると生命に危険

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

粉じん／煙／ガス／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ときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

環境への放出を避けること。

呼吸用保護具を着用すること。

応急措置

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

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。

直ちに医師に連絡すること。

特別な処置が緊急に必要である。

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。

漏出物を回収すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2833749-M02081-22

製品名: 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

保管	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(水溶液)

化学名又は一般名	塩酸	硝酸	塩化銅(Ⅱ)	塩化鉄(Ⅱ)	塩化マンガン(Ⅱ)
含有量	<0.1%	<0.01%	<0.01%	<0.01%	<0.01%
化学式又は構造式	HCl	HNO ₃	CuCl ₂	FeCl ₂	MnCl ₂
官報公示整理番号					
化審法	1-215	1-394	1-210	1-213	1-235
安衛法	—	—	—	—	—
CAS No.	7647-01-0	7697-37-2	7447-39-4	7758-94-3	7773-01-5

4. 応急措置

吸入した場合	:	空気の新鮮な場所に移すこと。
皮膚に付着した場合	:	皮膚に付着した場合は、水と石鹼で洗うこと。
眼に入った場合	:	上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で15分間以上良く洗うこと。医師に相談すること。
飲み込んだ場合	:	水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。
急性症状及び遅発性症状 の最も重要な徴候症状	:	データなし
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	:	データなし
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すること。

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。
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	:	漏出物を適切なラベルの貼付された容器に集めること。
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。
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

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2833749-M02081-22

製品名: 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 : OSHA PEL ;

塩酸 : (vacated) Ceiling 5ppm, (vacated) Ceiling 7mg/m³,
Ceiling 5ppm, Ceiling 7mg/m³硝酸 : TWA 2ppm, TWA 5mg/m³, (vacated) TWA 2ppm,
(vacated) TWA 5mg/m³, (vacated) STEL 4ppm,
(vacated) STEL 10mg/m³塩化鉄(Ⅱ) : TWA 1mg/m³塩化マンガン(Ⅱ) : (vacated) Ceiling 5mg/m³, Ceiling 5mg/m³

ACGIH TLV ;

塩酸 : Ceiling 2ppm

硝酸 : STEL 4ppm, TWA 2ppm

塩化銅(Ⅱ) : TWA 0.1mg/m³塩化鉄(Ⅱ) : TWA 1mg/m³塩化マンガン(Ⅱ) : TWA 0.02mg/m³, TWA 0.1mg/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

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 : 保護衣

一般的な衛生上の : 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。

注意事項

環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる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。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : 無臭

分子量 : データなし

融点／凝固点 : 約 0℃; 32°F

沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 約 100℃; 212°F

可燃性 : データなし

爆発下限界及び爆発上限界／ : データなし

可燃限界

引火点 : データなし

自然発火温度 : データなし

分解温度 : データなし

pH : 2.8

動粘性率 : 約 1cSt (mm²/s) (20℃; 68°F)

溶解度 : 水 : 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77°F)

酸 : 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77°F)

エチルアルコール : 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77°F)

アルカリ性水溶液 : 溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77°F)

n-オクタノール／水分配係数 : 該当せず
(log 値)

蒸気圧 : 2.33kPa/ 17.477mmHg (20℃; 68°F)

密度及び／又は相対密度 : 1 (水=1、空気=1)

相対ガス密度 : 0.62

粒子特性 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2833749-M02081-22

製品名: 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

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	:	データなし

11. 有害性情報

急性毒性		
(経口)	:	急性毒性推定値 LD50=229.9695916mg/kg
(吸入: 蒸気)	:	急性毒性推定値 LC50=49ppm
(吸入: 粉じん、ミスト)	:	急性毒性推定値 LC50=0.42mg/L
皮膚腐食性／刺激性	:	データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	:	データなし
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	:	データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	:	データなし
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	:	塩酸: 甲殻類 48 時間 EC50=0.492mg/L 硝酸: 魚類 96 時間 LC50=72mg/L 塩化銅(Ⅱ): 甲殻類 96 時間 LC50=0.001mg/L 塩化マンガン(Ⅱ): 甲殻類 48 時間 EC50=4.6mg/L 魚類 62 日間 NOEC=6.4mg/L 甲殻類 21 日間 NOEC=11.9mg/L 藻類 24-72 時間 EC50=11.1mg/L
残留性・分解性	:	データなし
生体蓄積性	:	データなし
土壤中の移動性	:	データなし
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: C2833749-M02081-22

製品名: 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

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
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

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	:	腐食性液体（労働安全衛生規則第326条）塩酸、硝酸 歯科健康診断対象物質（法第66条第3項、施行令第22条第3項）塩 酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、弗化水素、黄りんその他歯又は支持組織に有 害な物 作業環境評価基準（法第65条の2第1項）マンガン及びその化合物
毒物及び劇物取締法	:	該当せず
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）塩化水素、マンガン及 びその化合物、鉄及びその化合物、銅及びその化合物 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）ア ンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物
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）マンガン及 びその化合物（溶解性）、鉄及びその化合物（溶解性）、銅及びその化 合物

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2833749-M02081-22

製品名: 飲料水用低濃度混合金属標準液 500ml

- | | |
|---------|--|
| 海洋汚染防止法 | : 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）塩酸
有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）硝酸 |
| 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）塩化水素【貯蔵取扱量】200kg以上
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・平元省令第2条）塩化第二銅【貯蔵取扱量】200kg以上 |

16. その他の情報

引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M02081
(Metals Drinking Water/ Low Range Quality Control Standard)
- 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。