東亜ディーケーケー㈱
SDS 番号:C2305842-M01224-24
製品名:アルミニウム標準液 10mg/L 100ml

作成日　2010 年　3 月　3 日
改訂日　2022 年　2 月 16 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　：　アルミニウム標準液 10mg/L 100ml
カタログ No　：　2305842
品目コード　：　HACH0935
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

物理化学的危険性	金属腐食性化学品 区分 1
健康有害性	急性毒性（経口）区分 3
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）区分 2
	皮膚腐食性／刺激性 区分 1
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 区分 1
	呼吸器感作性 区分 1
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）区分 2（呼吸器系）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）区分 2（歯 呼吸器系）
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）区分 3

（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	金属腐食のおそれ
	飲み込むと有毒
	重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
	吸入すると生命に危険
	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
	呼吸器系の障害のおそれ
	長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器系、歯の障害のおそれ
	水生生物に有害
注意書き	
安全対策	他の容器に移し替えないこと。
	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
	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。
	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。 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。
応急措置	飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。 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全て脱ぐこと。皮膚を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。 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 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。 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。 物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。
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。 耐腐食性／耐腐食性内張りのある耐腐食性容器に保管すること。
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	塩化アルミニウム(Ⅲ)
含有量	＜1.0%	＜0.01%
化学式又は構造式	HCl	$AlCl_3$
官報公示整理番号		
化審法	1-215	1-12
安衛法	―	―
CAS No.	7647-01-0	7446-70-0

４．応急措置

吸入した場合	：	空気の新鮮な場所に移すこと。直ちに医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	：	汚染された衣類や靴はすべて脱ぎ、直ちに多量の水と石鹸で良く洗うこと。直ちに医師に連絡すること。
眼に入った場合	：	数分間良く洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	：	口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。直ちに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	：	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	：	眼、皮膚及び粘膜の火傷を引き起こすことがある。熱分解により刺激性のガスや蒸気を発生することがある。煙霧を吸入しないこと。
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	：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。すべての発火源（フレア、火花や炎など）を取り除くこと。漏出物に触れたり、その上を歩いたりしないこと。指定された個人用保護具を使用すること。
環境に対する注意事項	：環境への流出を防ぐこと。
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。防壁を設け、漏出液を集めること。必要であれば中和し、不活性吸着剤で吸収する。不活性吸着剤（砂、シリカゲル、酸結合剤、万能結合剤、おが屑など）で吸収すること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。
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	：	指定された個人用保護具を使用すること。眼、皮膚、衣類との接触を避けること。蒸気やミストを吸入しないこと。
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	：	子供の手の届かないところに保管すること。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。適切なラベルの貼付された容器に保管すること。
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； 塩酸：(vacated) Ceiling 5ppm, (vacated) Ceiling 7mg/m^3, Ceiling 5ppm, Ceiling 7mg/m^3 塩化アルミニウム(Ⅲ)：Ceiling 2ppm ACGIH TLV； 塩酸：Ceiling 2ppm
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	：	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。
手の保護具	：	保護手袋、不浸透性手袋
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	：	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。この製品を取り扱う際は、飲食や喫煙をしないこと。汚染された衣類や手袋などをすべて脱ぎ、再使用する場合には洗濯をし、内側までよく洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。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。装置や作業場、作業服は定期的に清掃すること。
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	:	無色又は透明
臭い	:	無臭
分子量	:	データなし
融点／凝固点	:	約 0℃; 32℉
沸点又は初留点及び沸騰範囲	:	約 100℃; 212℉
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	:	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	:	0.8
動粘性率	:	1.002cSt(mm^2/s) (20℃; 68℉)
溶解度	:	水：溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉) 酸：溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77℉)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	:	該当せず
蒸気圧	:	3.2kPa/ 24.002mmHg (25℃; 77℉)
密度及び／又は相対密度	:	0.998 (水=1、空気=1)
相対ガス密度	:	蒸気密度：0.62
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	:	極端な温度、長期間の空気や湿気へのばく露
混触危険物質	:	強酸類、強塩基類、酸化剤
危険有害な分解生成物	:	熱分解により刺激性で有毒性のガスや蒸気を発生することがある。

１１．有害性情報

急性毒性		
（経口）	:	急性毒性推定値 LD50=238.8436543mg/kg
（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	:	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1とした。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	混合物の呼吸器感作性成分濃度により区分1とした。
生殖細胞変異原性	:	データなし
発がん性	:	IARC グループ3（作用因子はヒト発がん性については分類することができない）、OSHA リスト記載あり
生殖毒性	:	データなし
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2（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)成分濃度により区分2（歯　呼吸器系）とした。
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
　　塩化アルミニウム(Ⅲ)：魚類 96 時間 LC50=0.37mg/L
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　：　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。

１４．輸送上の注意

国内規制
陸上規制情報　：　毒物及び劇物取締法に従う。
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
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（ＰＲＴＲ）　：　該当せず

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）
塩化水素（政令番号：98）
腐食性液体（労働安全衛生規則第３２６条）塩酸
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

毒物及び劇物取締法　：　劇物（指定令第２条）
三塩化アルミニウム及びこれを含有する製剤

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、アルミニウム及びその化合物

海洋汚染防止法　：　有害液体物質（Ｚ類物質）（施行令別表第１）塩酸

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２号第２条）三塩化アルミニウム及びこれを含有する製剤【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.MO1224 (Aluminum Standard Solution 10mg/l as Al)
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㈱
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、注意事項は通常の取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。