



Kurita

SDS No. K-003 (9)

安全データシート

作成 初版 1993 年 4 月 23 日

改訂 (9) 2024 年 11 月 5 日

製品名

塩 酸

1. 製品及び会社情報

| | |
|--------|-----------------------|
| 製品名 | 塩酸 |
| 会社名 | 株式会社 クリタ |
| 住 所 | 東京都墨田区千歳 1 丁目 3 番 5 号 |
| 電話番号 | 03-3631-9101 |
| FAX 番号 | 03-3633-3811 |
| 担当部門 | 茜浜事業所 品質管理部 |
| 緊急連絡先 | 茜浜事業所 製造部 |
| 電話番号 | 047-455-2301 |
| 推奨用途 | 工業用 |

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: | 区分に該当しない |
| | 自然発火性液体: | 区分に該当しない |
| | 自己発熱性化学品: | 区分に該当しない |
| | 金属腐食性物質: | 区分 1 |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性 (経口): | 区分 4 |
| | 急性毒性 (吸入) | 区分 4 |
| | 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 |
| | 皮膚感作性 | 区分に該当しない |
| | 発がん性 | 区分に該当しない |
| | 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) |
| | 誤えん有害性 | 区分 1 |
| 環境に対する有害性 | 水生環境有害性 短期(急性) | 区分 1 |
| | 水生環境有害性 長期(慢性) | 区分に該当しない |

*記載がないものは「区分に該当しない」又は「分類できない」である。

ラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- ・ H290 金属腐食性のおそれ
- ・ H302 飲み込むと有害
- ・ H332 吸入すると有害
- ・ H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
- ・ H318 重篤な眼の損傷
- ・ H370 臓器（呼吸器系）の障害
- ・ H372 長期にわたる、又は、反復暴露により臓器（呼吸器系、歯）の障害
- ・ H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・ H400 水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に SDS を入手し、全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・ 他の容器に移し替えないこと。
- ・ 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・ ミスト/蒸気を吸入しないこと
- ・ 換気が不十分な場合には、呼吸用保護具を着用すること。
- ・ 取扱った後、手、顔などをよく洗うこと。
- ・ この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 適切な保護具（安全帽、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護長靴など）を着用すること。
- ・ 環境への放出を避けること。

応急措置

- ・ 飲み込んだ場合は、直ちに医師の手当てを受けさせること。
- ・ 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに口をすすぐこと。もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないように頭部を下げる。
- ・ 吸入した場合は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。
- ・ 眼に入った場合は水で数分間注意深く洗い、コンタクトレンズを着用している場合は可能ならば外して洗浄を続けること。
- ・ 皮膚（又は毛）に付着した場合は、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を多量の流水/シャワーと石鹼でよく洗うこと。
- ・ 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

- ・ 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
- ・ 容器を密閉して、直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて、涼しい所/換気の良い所に施錠して保管すること。

廃棄

- ・ 内容物や容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従い、廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

- ・ 情報なし

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

- ・眼・皮膚・気道に対して腐食性を示し、高濃度のガスを吸入すると、肺気腫を起こすことがある。この物質は肺に影響を与え、慢性気管支炎を生じることがある。また、歯を腐食することがある。

3. 組成, 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 | : 塩化水素 (塩酸) |
| 化学特性 (化学式等) | : HCl |
| CAS 番号 | : 7647-01-0 |
| 成分及び濃度又は濃度範囲 (含有量) | : 35%以上 |
| 官報公示整理番号 (化審法・安衛法) | : 1-215 |
| その他 | |

4. 応急措置**吸入した場合**

- ・被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動する。
- ・呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。
- ・呼吸が止まっている場合、又は呼吸が弱い場合には、衣類を暖め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸 (又は、酸素吸入) を行う。
- ・身体を毛布などで覆い、保温して安静に保ち、直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合

- ・直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐ。
- ・皮膚を、流水、シャワーでよく洗う。
- ・洗浄が遅れたり、不十分だと、皮膚の障害を生じるおそれがある。
- ・刺激が強まったり続く場合には、医師の手当てを受ける。

目に入った場合

- ・直ちに大量の清浄な流水で 15 分以上洗う。次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外すこと。瞼の裏まで完全に洗うこと。
- ・洗浄が遅れたり不十分だと、不可逆的な眼の障害を生ずるおそれがある。
- ・直ちに眼科医の手当てを受ける。

飲み込んだ場合

- ・口をすすぐ。無理に吐かせない。
- ・口をすすいだ後、直ちに医師の手当てを受ける。無理に吐かせてはならない。被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
- ・直ちに医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性

- ・吸引すると肺気腫、肺炎を起こす可能性がある。

症状の最も重要な徴候症状

- ・呼吸器への刺激のおそれ。咳
- ・重篤な眼の損傷。
症状には、刺すような痛み、流涙、充血、腫れ及び眼のかすみなどがある。
- ・失明などの永久的な眼の損傷が起こる可能性がある。
- ・直接目に接触すると一時的に刺激を起こすことがある。
- ・焼けるような痛み及び重篤な腐食性の皮膚損傷。
- ・長期にわたる暴露により慢性影響を受けることがある。

応急措置をする者の

- ・気分がすぐれない時は、医療処置にについてアドバイスを求める。

保護に必要な注意事項

- ・医療従事者に物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気を付けさせる。
- ・この「安全データシート」を担当医に見せる。

医師に対する特別な注意事項 ・ 一般的な処置及び症状に合わせた適切な治療を施す。化学やけどは、直ちに水で洗い流す。洗いながらやけどの部分に付着していない衣服を取り除く。救急車を呼ぶ。病院への搬送中も水洗を続ける。被災者を保温する。被災者の観察を続ける。症状は遅れて出てくることがある。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

- ・ 本製品は不燃性である。周辺消火に適した消火剤を使用する。
水噴射、棒状水

使ってはならない

- ・ 情報なし

消火剤

火災時の特有の

危険有害性

- ・ 火災の際は健康に有害なガスが生成されることがある。

特有の消火方法

- ・ 危険でなければ、火災区域から容器を移動させる。
- ・ 権限を有する人物以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 風下の作業、周辺住民への連絡・避難要請を行うこと。
- ・ 消火作業は風上から行う。

消火を行う者の保護

- ・ 消火作業の際は、状況に応じた保護具（例えば、耐熱手袋、ゴーグル型保護眼鏡、空気呼吸器）を必ず着用する。
 - ・ 燃焼又は高温により有毒なガス（塩化水素）が生成するので、呼吸用保護具を着用し、完全な耐薬品性保護衣（耐熱性）を着用する。
-

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

- ・ 漏れた場所の周辺から人を退避させると共に、危険性、有害性を知らせる。
- ・ 漏れ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。
- ・ 風上から作業し、風下の人を避難させる。
- ・ 作業の際は保護具（手袋・保護マスク・エプロン・ゴーグル等）を着用し、飛沫などが皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。

環境に対する注意

事項

- ・ 製品が河川等に排出され、環境へ影響を与えないように回収などの措置を講ずる処理の際、濃厚な廃液が下水溝、河川、田畑などに流入しないように注意する。
- ・ 悪臭、有害性、又は刺激性が強いため、周辺の住民に漏洩の起きたことを通知するなどの適切な措置を行う。
- ・ 環境中に放出してはならない。
- ・ 液体が下水道や公共用水域に流入した場合、行政に通知する。

封じ込め及び浄化の

方法 及び機材

- ・ 少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収させて、密閉できる耐腐食性の空容器に回収する。
残った汚染物を除去するため、床を徹底的に清掃する。
- ・ 大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する
パーミキュライト、砂、土等の不燃性物質に製品を吸収させて容器に回収し、後で廃棄する。

回収後、水で洗い流す場合は、本製品は強酸なので、徐々に注水してある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰などで中和し多量の水で洗い流す。

濃厚な廃液を下水溝、表流水、地下水に流してはいけない。

廃棄物の廃棄方法については、本 SDS の項目 13 を参照。

二次災害の防止策

- ・ 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

- ・危険なく対処できる場合は、漏出源を遮断し、漏れを止める。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取 扱 い

技術的対策

- ・作業は、局所排気内、又は、全体換気のある場所で取り扱う。
- ・取扱い場所の周辺での火気、スパーク、高温物の使用は禁止する。
- ・みだりにミスト、ヒュームが発生しないように取扱う。
- ・取扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設け、取り扱い後は手・顔等はよく洗う。
- ・吸入、皮膚への接触を防ぎ、又、眼に入らないように適切な保護具を着用する。

安全取扱い 注意事項

- ・使用前に SDS を入手し、すべての安全注意事項を読み理解するまで取り扱わない。
- ・金属と反応する為、適切な材質を選択する。
- ・鉄などを錆びさせる為、設備には防錆加工が必要である。
- ・酸性なので、アルカリ性の製品との接触を避ける。
- ・ガス/ミスト/蒸気を吸入しない。
- ・屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- ・容器は丁寧に取扱い、使用後は密栓する。
- ・環境への放出を避けること。

接触回避 衛生対策

- ・強酸化剤、金属類、アミン類。詳細については、「10. 安定性及び反応性」を参照
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしない。
- ・取扱い後は、手を良く洗う。
- ・汚染物質を取り除くために定期的に作業衣・保護具を洗う。

保 管

適切な保管条件

- ・直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。
- ・密栓した容器に保管する。
- ・混触禁止物質から離して保管すること。(本 SDS の項目 10 参照)
- ・劇物に該当するので、施錠出来る場所に保管する。
- ・法規に規定された基準に従って、保管する。

安全な容器 包装材料

- ・材質については腐食性が強いので、鋳鉄製の物は使用できない。
- ・ゴムライニングの鉄製タンク、FRP 製タンク、ポリエチレン製容器に保存する。

8. ばく露防止及び保護措置

安衛法 管理濃度

- ・未設定

許容濃度

- ・日本産業衛生学会 (2020 年度版) 最大許容濃度 2 ppm (3.0 mg/m³)
- ACGIH (2015 年度版) 天井値 2 ppm

設 備 対 策

- ・取扱い場所には、全体換気設備を設置する。
- ・密閉された装置、機器、又は、局所排気装置を使用する。
- ・取り扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設け、その位置を明確に表示する。

保 護 具

- ・呼吸器の保護具 酸性ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器
- ・手の保護具 耐酸性手袋またはゴム手袋
- ・眼の保護具 保護眼鏡、ゴーグル、保護面
- ・皮膚及び身体の保護具 安全帽、保護前掛け、保護長靴、保護衣 (ゴム製)

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|----------------|---|
| 外観 物理的状态 | : 液体 |
| 色 | : 無色または淡黄色透明 |
| 臭い (臭いの閾値) | : 刺激臭、 |
| pH | : 強酸性 |
| 融点/凝固点 | : -34°C (濃度 35%) |
| 沸点、初留点と沸点範囲 | : 残留液 58°C、留出液 108°C (濃度 35%) |
| 引火点 | : 不燃性 |
| 自然発火温度 | : 情報なし |
| 燃焼又は爆発範囲の上限、下限 | : 情報なし |
| 蒸気圧 | : 1.41 kPa (20°C、濃度 30%) |
| 蒸気密度 | : 情報なし |
| 比重 (相対密度) | : 1.18 g / c m ³ (15°C、濃度 35%) |
| 水に対する溶解性 | : 易溶 |
| 溶媒に対する溶解性 | : 情報なし |
| その他のデータ | : 特になし |

10. 安定性及び反応性

反応性

この製品自体は不燃性であり、それ自身は燃えない。酸化剤と激しく反応し有毒なガス（塩素）を生成する。アルカリと激しく反応して発熱し、腐食性を示す。クロム酸塩、過マンガン酸塩、過硫酸塩と反応して塩素を発生する。また、金属の過酸化物と反応して、その塩化物と塩素を発生する。
強酸性水液で、多くの金属と反応して塩化物と水素ガスを発生する。この水素と空気が混合して爆発性混合気体を生じる。

化学的安定性

通常の使用条件下では、安定である。
加熱により、塩化水素ガスが発生する。

危険有害反応可能性

強酸性水溶液で、金属と反応することで発生する水素は、空気と混合して爆発性混合気を生ずる。

避けるべき条件

混触危険物との接触

混触危険物質

塩基、強酸化剤、金属類、強アルカリ

危険有害な分解生成物

塩素、水素 (引火性ガス)

燃焼の際は塩素が発生する。金属との接触で水素が発生する。

11. 有害性情報

<本銘柄に関する情報が無いため、塩化水素の情報を記載する>

急性毒性 (経口) : LD50=900 mg/kg (ウサギ)

急性毒性 (吸入: ミスト) : LC50=0.42 mg/ l 4Hr (ラット)

皮膚腐食性/刺激性 : 区分1 ヒトで潰瘍や熱傷の報告有。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分1 ヒトで永続的な損傷や失明の恐れがあるとの報告有。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない

生殖細胞変異毒性 : 分類できない

生殖毒性 : 分類できない

発がん性 : 分類できない

| | |
|------------------|---|
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | : 区分 1 (呼吸器) |
| 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | : 区分 1 (呼吸器、歯) ヒトで反復暴露の結果、侵食による歯の損傷を訴える報告複数有。 |
| 誤えん有害性 | : 区分 1 塩化水素は気体であるため GHS 分類対象外であるが、塩酸 (塩化水素水溶液) の蒸気に暴露したり、飲み込んだ塩酸を気道に吸引した場合には化学性肺炎を起こす可能性がある。 |
| その他 | : 情報なし |

12. 環境影響情報

漏洩、廃棄などの際は環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に、製品や、洗浄水が地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

<本銘柄に関する情報が無いため、塩化水素の情報を記載する>

| | |
|-----------------|--|
| 水生環境有害性 短期 (急性) | : 区分 1 甲殻類 オオミジンコ EC50 (48Hr) = 0.492mg/ l 魚類 カダヤシ LC50 (96Hr) = 282 mg/ l |
| 水生環境有害性 長期 (慢性) | : 区分に該当しない |
| 生態毒性 | : 水生生物に非常に強い毒性。 |
| 残留性・分解性 | : 情報なし |
| 生体蓄積性 | : 情報なし |
| 土壌中の移動性 | : 情報なし |
| オゾン層への有害性 | : 情報なし |

13. 廃棄上の注意

安全で環境上望ましい廃棄の方法

- ・毒物及び劇物の廃棄方法に関する基準に従って、無害化してから廃棄する。
- ・都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し、関係法令を遵守して適性に処理する。

容器・包装の適正な処理方法

- ・空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。
- ・空の容器はリサイクル又は廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。

14. 輸送上の注意

国際規制

| | |
|--|---------------------|
| Class | 8 (腐食性物質) |
| UN No. | 1789 |
| Packing Group | II |
| Proper Shipping Name | HYDROCHLORIC ACID |
| Marine Pollutant | applicable |
| 航空規制情報 | ICAO/IATA の規定に従う。 |
| 海上規制情報 | IMO の規定に従う。 |
| Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code | Applicable (Code Z) |

国内規制

| | |
|-------------|---|
| 国連分類 | クラス 8 (腐食性物質) |
| 国連番号 | 1789 |
| 品名 (国連輸送品名) | 塩酸 |
| 容器等級 | P. G. II |
| 海洋汚染物質 | 該当 |
| 陸上輸送 | 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法 に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。 |
| 海上運送 | 船舶安全法に定めるところに従うこと。 |
| 航空輸送 | 航空法の定めるところに従うこと。 |

輸送又は輸送手段に関する特別な安全対策

容器の破損、漏れがないことを確かめ、転倒、落下、破損のないよう積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。
 毒性がある為、積載するときには、防護具を装着する。
 法則に規定された基準に従って輸送する。
 移送時にイエローカードの携行が必要である。

緊急時対応措置指針番号 157 (毒性物質/腐食性物質 (不燃性/水反応性))

15. 適用法令

| | |
|---------------------------|--|
| 毒物及び劇物取締法 | 劇物 (指定令第 2 条別表第 2) (10%以下は非該当) |
| 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) 政令番号 98 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 2) 政令番号 98 リスクアセスメントを実施すべき危険物及び有害物 (法第 57 条の 3) 政令番号 98 |
| 労働基準法 | 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) |
| 外国為替及び 外国貿易管理法 | 腐食性液体 (労働安全衛生規則第 326 条) 疾病化学物質 (法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条別表第 1 の 2 第 4 号 1) キャッチオール規制 (輸出貿易管理法別表第 1 の 16 項) 麻薬・向精神薬の原材料 (輸出貿易管理法別表第 2 の 21 の 3 項) |
| 麻薬及び向精神薬取締法 | 麻薬向精神薬原料 (法第 2 条第 7 号) |
| 航空法 | 腐食性物質 (施行規則第 194 条危険物告示別表第 1) |
| 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) |
| 港則法 | その他の危険物・腐食性物質 (法第 21 条第 2 項、規制第 12 条、危険物の種類を定める告示別表) |
| 道路法 | 車両の通行の制限 (施行令第 19 条の 13、日本道路公団公示) |
| 大気汚染防止法 | 指定物質 (法第 17 条第 1 項、政令第 10 条) 排出規制物質 (有害物質) (法第 2 条第 1 項 3、政令第 1 条) |
| 海洋汚染防止法 | 有害液体物質 (Z 類物質) (施行令別表第 1) |
| 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) |
| 水道法 | 有害物質 (法第 4 条第 2 項)、水質基準 (平 5 省令 101) |
| 下水道法 | 施行令第 9 条の 4 の物質に該当しない。 |

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

有害物 (法第 2 条)

化学物質排出把握管理促進法

該当しない

化学物質の審査及び製造等の規則に関する法律

一般化学物質

16. その他の情報

引用文献

- 1) 日本ソーダ協会 安全データシート
- 2) **その他** 記載内容のうち、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので、お取扱いには十分注意してください