



Kurita

安全データシート

SDS No. K-003 (6)

作成 初版 1993年 4月 23日

改訂 (6) 2016年 2月 24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 :	区分外
	自然発火性液体 :	区分外
健康に対する有害性	自己発熱性化学品 :	区分外
	金属腐食性物質 :	区分1
	急性毒性 (経口) :	区分4
	急性毒性 (経皮) :	区分外
	急性毒性 (吸入 : ミスト)	区分4
	皮膚腐食性・刺激性	区分1C
	眼に対する重篤な損傷性・刺激性	区分1
	皮膚感作性	区分外
	発がん性	区分外
	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分1 (呼吸器系)
特定標的臓器毒性 (反復暴露)	区分1 (呼吸器系・歯)	
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	区分1
	水生環境急性有害性	区分1
	水生環境慢性有害性	区分外

*記載がないものは「分類対象外」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

- ・ 金属腐食性のおそれ
- ・ 飲み込むと有害
- ・ 吸入すると有害
- ・ 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- ・ 重篤な眼の損傷
- ・ 臓器（呼吸器系）の障害
- ・ 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
- ・ 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・ 水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

- ・ 使用前に取扱説明書を入手し、すべ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し、ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと
- ・ 塩基と激しく反応して腐食性を示し、酸化剤とも激しく反応して有毒のガス（塩素）を生成するので注意すること。
- ・ 空気と触れると腐食性のフューム（塩酸）を発生するので注意すること。
- ・ 多くの金属を侵して可燃性のガス（水素）を生成し、これが空気と混合して引火爆発することがあるので注意すること。
- ・ 取扱った後、手、顔などをよく洗うこと。
- ・ 指定された個人用保護具（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。
- ・ この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- ・ 火災の場合には、消火に棒状水、霧状水などを使用すること。
- ・ 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに口をすすがせ、直ちに医師の手当てを受けさせること。
- ・ 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、直ちに医師の手当てを受けさせること。
- ・ 眼に入った場合は水で数分間洗い、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、直ちに医師の手当てを受けること。
- ・ 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い、直ちに医師の手当てを受けること。
- ・ 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- ・ 飲み込んだり、吸入又は接触したか、または暴露の懸念がある場合、気分が悪い時は医師の手当てを受けること。

- | | |
|-----|--|
| 保 管 | <ul style="list-style-type: none"> ・特別処置が緊急に必要である場合は、応急処置指示(指針番号 157)を参照すること ・漏出した場合、物的被害を防止するため流出したものを吸収すること。 ・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 | <ul style="list-style-type: none"> ・内容物や容器を廃棄する場合は、該当法規に従い、都道府県知事に許可された専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。 ・使用済みの容器は、他の用途に使用しないで適正に廃棄すること。 |

3. 組成, 成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一化学製品
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
安衛法通知物質	: 98
毒物劇物取締法	: 該当品
その他	・危険有害物質: 塩酸

4. 応急措置

- | | |
|-----------------------|--|
| 吸入した場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所に移して呼吸しやすい姿勢で休息させ、医師に連絡すること。 ・蒸気、ガスなどを大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、温かく安静にする。呼吸が不規則か止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないように頭を横向きにする 直ちに医師の手当てを受けること。 |
| 皮膚に付着した場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぐか、取り去る。 ・触れた部分を大量の水を使用して十分に洗い落とす。 ・外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には、医師の診断を受けること。 |
| 目に入った場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ早く医師の診断を受けること。 ・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いる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。 |
| 飲み込んだ場合 | <ul style="list-style-type: none"> ・意識のある場合には大量の水を飲ませる。 ・口をすすいだ後、直ちに医師の手当を受ける。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。 |
| もっとも重要な兆候及び発症の遅い症状/影響 | <ul style="list-style-type: none"> ・目、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、歯を侵食することがある。 |

5. 火災時の措置

- | | |
|--------------|--|
| 消火剤 | <ul style="list-style-type: none"> ・周辺消火に適した消火剤 |
| 火災時の特有の危険有害性 | <ul style="list-style-type: none"> ・塩酸は爆発性でも引火性でもないが、各種の金属を腐食して水素ガスを発生しこれが空気と混合して引火爆発することがある。 |

使ってはなら
ない消火剤
特有の消火方法

消火を行う者
の保護

- ・ 特になし
- ・ この製品自体は不燃性であるが、周辺火災の場合以下の措置を行う。
- ・ 火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 危険なくできる時は、燃焼の供給源を速やかに止める。
- ・ 移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
- ・ 容器、周囲の設備などに散水して冷却する。
- ・ 消火活動は、可能な限り風上から行う。
- ・ 消火作業の際は、状況に応じた保護具を必ず着用する。
- ・ 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、呼吸保護具を着用する。

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

環境に対する
注意事項

封じ込め及び浄
化の方法

二次災害の防止策

- ・ 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。
- ・ 必要があれば水でぬらした手拭い等で口及び鼻を覆う）
- ・ 環境への影響を起こさないよう、河川などに排出しない。
- ・ 悪臭、有害性、又は刺激性が強いので、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。
- ・ 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、密閉できる機材耐腐食性の空容器に回収する。
- ・ 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。発生するガスは霧状の水をかけ吸収させる。濃厚な廃液を下水溝、表流水、地下水に流してはいけない。
- ・ 漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・ 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

7. 取り扱い及び保管上の注意

取 扱 い

技術的対策

注意事項

安全取扱い
注意事項

- ・ 換気の良い場所で取り扱う。
- ・ 容器はその都度密栓する。
- ・ 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・顔等はよく洗い、休息場所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・ 保護メガネ・ゴム手袋・呼吸用保護具を着用して取扱うことが望ましい。
- ・ アルカリで中和したり、水で希釈するときは、発熱により塩化水素が発生しないように、攪拌しながら徐々に行うこと。
- ・ 取扱い時には飲食・喫煙をしない。
- ・ 取扱い後は手・顔等をよく洗う。
- ・ 可燃性ではないが、いろいろな金属と接触すると引火性ガス（水素）を生成する
- ・ 酸性なので、アルカリ性の製品との接触を避ける。
- ・ 金属との接触をさせない。

保 管

適切な保管条件	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・可燃性及び還元性物質、強酸化剤、強塩基、金属から放して保管する。 ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。
包装材料	<ul style="list-style-type: none"> ・ガラス、ふっ素樹脂、ポリエチレン製容器に保存する。

8. 暴露防止及び保護措置

設 備 対 策	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内作業の場合は、作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にする。 ・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る。
安衛法 管理濃度	<ul style="list-style-type: none"> ・未設定
許容濃度	<ul style="list-style-type: none"> ・日本産業衛生学会(2009年度版) 最大許容濃度 5 ppm (7.5 mg/m³) ACGIH (2011年度版) 天井値 2 ppm
保 護 具	<ul style="list-style-type: none"> ・呼吸器の保護具 酸性ガス用防毒マスク、送気マスク ・手の保護具 ゴム手袋 ・目の保護具 ゴーグル型を着用する。 ・皮膚及び身体の保護具 ゴム長靴、保護衣(長袖の物)

9. 物理的及び化学的性質

外観 物理的状态	: 液体
形状	: 情報なし
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 データなし
融点、初留点と沸点範囲	: 情報なし
引火点	: 情報なし
自然発火温度(発火点)	: 情報なし
蒸気圧	: 情報なし
比重(相対密度)	: 1.185 g/cm ³ (20 °C)
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	: 沸点(°C) 共沸液 108.584°C (20.222%HCl)

10. 安定性及び反応性

安定性	安定性 : 湿った空气中で発煙する。
危険有害反応可能性	反応性 : 金属を侵して水素を発生し、その水素が空気と混合して爆発を起こすことがある。腐食性が強く大部分の金属を侵す。
危険有害な分解生成物	: データなし

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 : 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・刺激性	: 区分1
呼吸器感作性	: 区分1
特定標的臓器毒性(単回暴露)	: 区分1 (呼吸器)
特定標的臓器毒性(反復暴露)	: 区分1 (呼吸器、歯)
急性毒性	: ヒト 吸入 LD ₅₀ 3,000ppm/5m、1,300ppm/30m ウサギ 経口 LD ₅₀ 900mg/kg ラット 吸入 LD ₅₀ 3,124ppm/1H
皮膚腐食性/刺激性	: ヒト 潰瘍や熱傷の記録がある。[区分1 A-C] ラット、マウス 5-30分の暴露により皮膚の変色を伴う潰瘍を生じた。[区分1 A-C] ウサギ 1-4 H 暴露により腐食性を認めた。[区分1 A-C] 皮膚刺激性は、ヒトで 弱い~強いとの報告がある。[区分1 A-1 C]
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: 眼、呼吸器系粘膜を強く刺激する。35ppm では短時間暴露で喉の痛み、咳、窒息感、胸部圧迫感を覚える。 眼 ウサギ 5mg/30S 軽度 (以上塩化水素)
呼吸器感作性	: 日本職業・環境アレルギー学会特設委員会にて作成された職業性アレルギーの感作性化学物質の一つとしてリストアップされているので、区分1とした。
生殖細胞変異原性	: Ames 試験 陰性 (IUCLD Release3.1(2000.2))
発がん性	: 日本産業衛生学会、ACGIH, NTP, IARC のいずれにも記載なし (塩化水素)
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)	: ヒト 吸入暴露により呼吸困難、喉頭炎、気管支炎、気管支収縮肺炎などの症状を呈し、上気道の浮腫、炎症、壊死、肺水腫が報告されている。
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	: ヒト 反復暴露の結果、侵食による歯の損傷を訴える報告が複数ある。さらに慢性気管支炎の発生頻度増加の報告もある。[区分1 (歯、呼吸器系)]
吸引性呼吸器有害性	: 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、飲み込んだ塩酸を吸引した場合には化学性肺炎を起こす可能性がある。[区分1]
その他	: 強酸で腐食性が強い。(塩化水素)

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。

魚毒性	: データなし
残留性/分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
水生環境急性有害性	: 区分1

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 ・残った製品(残余廃棄物)は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

- ・容器、機械装置等を洗浄した排水等は地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。
- ・「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」に従って処理をする。
- ・徐々に石灰乳等アルカリ溶液に攪拌しながら加え、中和させ後、多量の水で希釈して処理する。
- ・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正に処理する。
- ・空容器等の廃棄物は許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約して処理をする

汚染容器・包装

14. 輸送上の注意

国際規制

Class	8 (腐食性物質)
UN No.	1789
Packing Group	II
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。

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。
輸送の特定の安全対策及び条件	取扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。 容器表示は「医薬用外」、「劇物 (白地に赤)」並びに成分名とその含有量が必要である。 車両には「毒」(5,000kg 以上) の表示をする。 イエローカードの保持が必要。
その他	運搬に際しては、容器を 40℃以下に保ち、転倒、落下、損傷がないように注意すること。

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法	劇物 (指定令第 2 条) (10%以下は非該当)
労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物 (法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9) 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) 腐食性液体 (労働安全衛生規則第 326 条)
労働基準法	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)
化審法	一般化学物質
外国為替及び	輸出貿易管理法別表第一 第 16 項キャッチオール規制品目
外国貿易管理法	輸出貿易管理法別表第二 麻薬・向精神薬の原材料

麻薬及び向精神薬取締法	麻薬向精神薬原料(法別表第4(9)、指定令第4条)
化学物質管理促進法	該当しない
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2,3条危険物告示別表第1)
港則法	危険物・腐食性物質(法第21条第2項、規制第12条)
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)
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)
廃棄物の処理及び 清掃に関する法律	廃棄時に産業廃棄物に該当

16. その他の情報

引用文献

- 1) 日本ソーダ協会 製品安全データシート
-

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。