



製品名 : 塩酸

1. 化学品及び会社情報

製品名	塩酸
会社名	埼玉薬品株式会社
住所	埼玉県さいたま市見沼区卸町1-43
電話番号	048-686-5221
FAX番号	048-686-3332
整理番号	AHT-0613
推奨用途及び使用上の制限事項	工業用原料 食品添加物

2. 危険有害性の要約

化学品の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
酸化性液体	: 区分に該当しない
金属腐食性	: 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)

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性)	: 区分1
オゾン層への有害性	: 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

H290	: 金属腐食の恐れ。
H302	: 飲み込むと有害。
H314	: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
H318	: 重篤な眼の損傷。
H322	: 吸入すると有害。
H370	: 臓器(呼吸器系)の障害。
H372	: 長期にわたる、又は反復暴露による臓器(呼吸器系、歯)の障害。

注意書き	H400	: 水生生物に非常に強い毒性。
安全対策	P234	: 他の容器に移し替えないこと。
	P260	: ミスト/蒸気を吸入しないこと。
	P264	: 取扱い後は手をよく洗うこと。
	P270	: この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
	P273	: 環境への放出を避けること。
	P280	: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
応急措置	P301+P330+P331	: 飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
	P303+P361+P353	: 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
	P304+P340	: 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。
	P305+P351+P338	: 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。
	P310	: 直ちに医師に連絡すること。
	P363	: 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	P390	: 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	P405	: 施錠して保管すること。
	P406	: 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
廃棄	P501	: 内容物/容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。
GHS 分類に関係しない又はGHS で扱われない他の危険有害性		: 知見なし。
その他の情報		: なし。
重要な徴候及び想定される非常事態の概要		
重要な徴候		: 焼けるような痛みおよび重篤な腐食性の皮膚損傷。 重篤な眼の損傷。 症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。 失明等の永久的な眼の損傷がおこる可能性がある。 咳。長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。
非常事態の概要		: 金属腐食のおそれ。重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。 飲み込むと有害。吸入すると有害。臓器の障害。 水路に排出されると環境に対して危険である。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

成分	CAS番号	官報公示整理番号		含有量(%)
		化審法	安衛法	
塩化水素(塩酸)	7647-01-0	(1)-215	(1)-215	≥35
水	7732-18-5	—	—	<65

4. 応急措置

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。
- : 呼吸が困難な場合には、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。

皮膚に付着した場合	<ul style="list-style-type: none"> : 必要に応じて酸素または人工呼吸。 : 汚染された衣類すべてを直ちに脱ぐ。 : 石けんと水で洗い流す。 : 化学やけどは医師による手当てを受けなければならない。 : 刺激が強まったり続く場合には医師の手当てを受ける。 : 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> : 直ちに多量の水で15分以上洗浄すること。 : コンタクトレンズをしていて容易に取り外せる場合は取り外す。 : まぶたの裏側も含め、直ちに多量の水で15分以上洗浄すること。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> : 直ちに医師に連絡すること。 : 口をすすぐこと。 : 嘔吐させない。 : 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頭部を下げる。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	<ul style="list-style-type: none"> : 吸引すると肺浮腫と肺炎を起こす可能性がある。 : 焼けるような痛みおよび重篤な腐食性の皮膚損傷。 : 重篤な眼の損傷。 : 症状には、刺すような痛み、流涙、充血、はれ及び眼のかすみなどがある。 : 失明等の永久的な眼の損傷がおこる可能性がある。 : 直接目に接触すると一時的に刺激を起こすことがある。 : 呼吸器への刺激のおそれ。咳。 : 長期にわたる暴露により慢性影響をうけることがある。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項	<ul style="list-style-type: none"> : 気分がすぐれないときは医療処置についてアドバイスを求める。(可能ならばラベルをみせる)
注意事項	<ul style="list-style-type: none"> : 医療スタッフに物質が何であるかを伝え、自身の保護措置にも気をつけさせる。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	<ul style="list-style-type: none"> : 一般的な処置および症状にあわせた適切な治療を施す。 化学やけど: 直ちに水で洗い流す。洗いながら火傷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いを続ける。 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	<ul style="list-style-type: none"> : 製品自体は燃焼しない。 : 周辺の物質の火災に適した消火剤を使う。
使ってはならない消火剤	<ul style="list-style-type: none"> : データなし。
火災時の特有の危険有害性	<ul style="list-style-type: none"> : 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	<ul style="list-style-type: none"> : 危険でなければ、火災区域から容器を移動させる。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	<ul style="list-style-type: none"> : 火災の際は自給式呼吸器および全身保護衣を着用しなければならない。
特定の消火方法	<ul style="list-style-type: none"> : 通常の消火手順を用いる。影響を受けた他の物質の有害性を考慮する。

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	<ul style="list-style-type: none"> : 関係者以外の立ち入りを禁止する。 : こぼれやもれが起きている場所から関係者以外を遠ざけ、風上に避難させる。 : 清掃中は適切な保護具および防護服を着用する。 : ミスト/蒸気を吸入しないこと。 : 適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。
------------------------	--

環境に対する注意事項	<ul style="list-style-type: none"> : 十分な換気を確保する。 流出が著しくて回収できない場合は、現地当局に通告すべきである。 : 個人用保護具については、本SDSの項目8を参照。 : 環境への放出を避けること。 : 全ての環境流出に該当する管理または監視要員に通知すること。 : 安全を確認してから、もれやこぼれを止める。 : 製品で水を汚染しない。 : 下水や水路、地面への排出を避ける。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	: 水路、下水道、地下または密閉された場所へ流入を防ぐ。
大量の漏出	<ul style="list-style-type: none"> : リスクを伴わずに可能なら、物質の流れを遮断する。 可能な場合は漏出物をせき止める。 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。 : バーミキュライト、砂、土など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ある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰で中和し、多量の水で洗い流す。但し、直接河川、用水路には流さない。 : 製品回収後、その付近を水で洗い流す。
少量の漏出	<ul style="list-style-type: none"> : 水で希釈した後、重曹、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。 : 吸収材(例:布、フリース)で拭き取る。 : 残った汚染物を除去するため、床を徹底的に清掃すること。 : 漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。 : 廃棄物の廃棄方法については、本SDSの項目13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(局所排気、全体排気等) : 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

安全取扱い注意事項

- : 本SDSの項目8で推奨されている個人用保護具を使用すること。
 - : ミスト/蒸気を吸入しないこと。
 - : 眼、皮膚、衣類につけないこと。
 - : 味を見たり飲み込んだりしてはならない。
 - : 長時間の接触を避ける。
 - : 使用中は飲食や喫煙をしない。
 - : 取扱い後は手をよく洗うこと。
 - : 環境への放出を避けること。
 - : 取り扱い後は手・顔等は良く洗い、休息所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
 - : 産業衛生に気を配る。
- 接触回避 : 強酸化剤。金属類。アミン類。詳細については、本SDSの項目10を参照。
- 衛生対策 : 飲食物から遠ざける。
- : 本物質を取り扱った後、飲食や喫煙をする前に手を洗うなど、常に適切な衛生措置をとる。汚染物質を取り除くために定期的に作業衣と保護具を洗う。

保管

安全な保管条件

- : 直射日光が入らない、涼しく乾燥した場所に貯蔵すること。
- 最初の容器中でのみ保管する(容器を移し替えてはならない)。
- : 換気の良い場所で保管すること。

安全な容器包装材料

- : (受入口)ローリーホース等との接続は、フランジ接続、ねじ込み接続等とする。
- : 保管場所と取り扱い場所の近くに、洗浄、手洗い設備を設置すること。
- : 混触禁止物質から離して保管すること(本SDSの項目10を参照)。
- : 耐腐食性/耐腐食性内張りのある容器に保管すること。
- : 元の容器に密閉して保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等 : データなし。
ばく露限界値

日本産業衛生学会一許容濃度

成分	タイプ	数値
塩化水素(塩酸)(CAS7647-01-0)	最大許容濃度	3 mg/m ³ 2ppm

米国 ACGIH 限界値

成分	タイプ	数値
塩化水素(塩酸)(CAS7647-01-0)	最大許容濃度	2ppm

設備対策

- : 適切な全体換気を行わなければならない。換気回数は状況に合わせる。暴露限界値が設定されている場合は、密閉装置、局所排気装置その他の装置により、空气中濃度を暴露限界値以下に保つ。暴露限界値が設定されていない場合も、空气中の濃度を適切な濃度以下に抑える。
- : この製品は、洗眼設備および緊急用シャワーがあるところで扱わなければならない。
- : 装置は耐腐食性のある材質を用いて作ること。

保護具

呼吸用保護具

手の保護具

眼、顔面の保護具

皮膚及び身体の保護具

- : エアラインマスクまたは酸性ガスマスクを着用する。
- : 適した耐化学薬品性の手袋を着用しなければならない。ゴム製手袋。
- : 化学用ゴーグルが望ましい。
- : 適切な耐化学薬品性の衣服を着用する。不浸透性エプロンの使用が望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

色

臭い

融点/凝固点

沸点又は初留点及び沸点範囲

可燃性

爆発下限界及び爆発上限界/可熱限界

爆発限界-下限(%)

爆発限界-上限(%)

引火点

自然発火点

分解温度

pH

動粘性率

溶解度

溶解度(水)

n-オクタノール/水分配係数(log値)

蒸気圧

- : 液体
- : 無色
- : 刺激臭
- : -34°C (-29.2°F) (濃度35%)
- : 108.58 °C (227.45 ° F) 共沸液
- : 該当しない。
- : データなし。
- : データなし。
- : 不燃性
- : データなし。
- : データなし。
- : データなし。
- : データなし。
- : 易溶
- : データなし。
- : 1.41 kPa (20°C、濃度30%)

密度及び又は相対密度
 密度 : データなし。
 比重 : データなし。
 蒸気密度 : データなし。
 粒子特性 : データなし。
 その他の情報
 比重 : 1.18 (15°C、濃度35%)

10. 安定性及び反応性

安定性 : 金属腐食の恐れ
 化学的安定性 : データなし。
 危険有害反応可能性 : データなし。
 避けるべき条件 : 混触危険物質との接触。
 混触危険物質 : 強酸化剤。還元剤。金属類。アミン類。
 危険有害な分解生成物 : 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。

11. 有害性情報

急性毒性	製品	種	試験結果
経口	塩酸	ラット	LD50 626 - 729 mg/kg 濃度38% 推定値
経皮	塩酸	ウサギ	LD50 5010 mg/kg
成分	塩化水素(塩酸) (CAS7647-01-0)		
急性			
吸入		ラット	LC50 3124 ppm, 1 時間
気体		ラット	LC50 1411 ppm, 4 時間
ミスト		ラット	LC50 0.42 mg/l, 4 時間
		ヒト	LCL0 3000 ppm, 5 分 1300 ppm, 30 分
経口		ウサギ	LD50 900 mg/kg
経皮		ウサギ	LD50 > 5010 mg/kg
		ラット	LD50 238 - 277 mg/kg

皮膚腐食性／刺激性 : 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷。

刺激性腐食性 - 皮膚
 塩化水素(塩酸)

: 区分1

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 重篤な眼の損傷。

刺激性腐食性 - 眼
 塩化水素(塩酸)

: 区分1

呼吸器感受性又は皮膚感受性

呼吸器感受性

: データが部分的または完全に欠如しているため分類できない。

塩化水素(塩酸)

: 区分1

皮膚感受性

: 入手可能なデータに基づき、分類基準にあてはまらない。

生殖細胞変異毒性

: データが部分的または完全に欠如しているため分類できない。

- 生殖細胞変異原性: エームス試験
 塩化水素(塩酸) : 結果: 陰性
 生殖細胞変異原性: 染色体異常
 塩化水素(塩酸) : 結果: 偽陽性
- 発がん性
 ACGIH発がん性物質
 塩化水素(塩酸) (CAS 7647-01-0) : A4 ヒトへの発がん性を分類できない。
- IARC発がん性評価モノグラフ
 塩化水素(塩酸) (CAS 7647-01-0) : 3ヒトへの発がん性を分類できない。
- 生殖毒性 : データが部分的または完全に欠如しているため分類できない。
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 臓器(呼吸器)の障害。
 塩化水素(塩酸) 区分1(呼吸器)
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、歯)の障害。
 塩化水素(塩酸) 区分1(呼吸器・歯)
 誤えん有害性 : 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
 塩化水素(塩酸) 区分1

12. 環境影響情報

環境影響データ

成分

塩化水素(塩酸) (CAS7647-01-0)

水生

甲殻類 EC50

種

試験結果

: オオミジンコ

0.492 mg/l, 48 時間

急性

魚類 LC50

: カダヤシ

282 mg/l, 96 時間

生態毒性

: 水生生物に非常に強い毒性。

残留性・分解性

: 混合物中のどの成分も分解性について利用可能なデータはない。

生体蓄積性

: データなし。

土壤中の移動性

: 本生成物のデータはない。

オゾン層への有害性

: データなし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 現地の規定に従い、処分する。空の容器または内張には製品残渣が残っているおそれがある。この物質およびその容器は、安全な方法で廃棄しなければならない。

汚染容器及び包装

: 製品の残余物が残っているかもしれないので、容器が空になった後もラベルの警告に従う。
 : 空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために、承認された廃棄物処理施設に運ばなければならない。

地域の廃棄規制

: 廃棄物処理法の許可を受けた業者に処理を委託する。

: 本物質を下水 / 水道供給経路に流入させてはならない。

: 薬剤または使用済容器で、池、水路、溝を汚染しないこと。

: 内容物 / 容器を現地、地域、国、国際規則に従って廃棄すること。
 自社で排水処理装置を所有していない場合は、全量回収の上産業廃棄物処分量の許可を受けた業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を添えて、処理を委託する。

14. 輸送上の注意

IATA

UN number

1789

UN proper shipping name	Hydrochloric acid
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing Group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

IMDG

UN number	1789
UN proper shipping name	Hydrochloric acid, Marine pollutant
Transport Hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing Group	II
Environmental hazards.	
Marine pollutant	Yes
Ems	F-A,S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

MARPOL73/78附属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質 : 未確定。

一般情報 : IMDGに定める海洋汚染物質。
 : 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。
 : 船舶安全法に定めるところに従うこと。
 : 航空法の定めるところに従うこと。

IATA;IMDG



海洋汚染物質



国内規制 : 国内輸送については15章の規制に従うこと。
輸送又は輸送手段に関する特別安全対策 : 取扱いの前に安全指示、SDS及び応急処置法を読むこと。
 : 容器表示は「医療用外」、「劇物(白地に赤文字)」並びに成分名とその含有量が必要である。
 : 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。
応急措置指針番号 : 157

15.適用法令

労働安全衛生法
 特化則 第三類物質 : 塩化水素

通知対象物 塩化水素 : 別表第9 政令番号 98 35%
表示対象物 : 塩化水素 35%

毒物及び劇物取締法

特定毒物 : 該当せず。
毒物 : 該当せず。
劇物 : 塩化水素を含有する製剤

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

第一種特定化学物質 : 該当せず。
第二種特定化学物質 : 該当せず。
監視化学物質 : 該当せず。
優先評価化学物質 : 該当せず。
届出不要物質 : 該当せず。

化学物質排出把握管理促進法

特定第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)
: 該当せず。
第一種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)
: 該当せず。
第二種指定化学物質(物質名、政令番号、含量)
: 該当せず。

船舶安全法・危規則 : 腐食性物質
航空法・施行規則 : 腐食性物質
火薬類取締法 : 該当せず。
海洋汚染防止法
水 : 海洋環境の保全の見地から有害でない物質
塩化アルミニウム及び塩酸の混合物 : Y類
塩酸 : Z類
大気汚染防止法 : 塩化水素

その他の情報

【外国為替および外国貿易管理法】
輸出貿易管理令別表第一 第16項 キャッチオール規制品目
輸出貿易管理令別表第二 麻薬・向精神性原料

【道路法】施行令第19-12条(車両の通行の禁止)または13条(車両の通行の制限)に該当
【食品衛生法】食品添加物(指定添加物)規則別表第1

16. その他の情報

引用文献

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank
IARC発がん性評価モノグラフ
National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens
日本産業衛生学会、許容濃度等の勧告
日本化学工業協会 GHS対応ガイドライン、2019年6月
JIS Z 7252:2019 GHS に基づく化学品の分類方法
JIS Z 7253:2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、
作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

本製品は工業用品であり、メディカル用途を想定して開発・製造を行ったものではありません。

・記載内容の取扱い

SDSは、事業者を対象とした文章です。

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報洩れがあるかも知れません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合には、出典等を良く検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、記載のデータや評価に関してはいかなる保証もなすものではありません。また、記載事項は通常の手扱いを対象としたものですので、特殊な手扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。製品の譲渡時には本SDSを添付して下さい。