

# 安全データシート

作成日 2002年9月1日  
改定日 2010年5月1日  
2015年2月2日

## 製品名 : 塩 酸

### 製品及び会社情報

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 AHM-0912

### 危険有害性の要約

危険性 :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。  
有害性 :眼や皮膚につくと炎症を起こす。  
のど、鼻等の粘膜を刺激して咳がでる。  
:多量に吸引をすると肺水腫を起こし死亡する。  
環境影響 :データなし

### 特定の危険有害性

- ・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
  - ・自己発熱性化学品 :区分外
  - ・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(経皮) :区分外
  - ・急性毒性(吸入:蒸気) :分類できない
  - ・急性毒性(吸入:粉塵、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・眼刺激性 :区分1
  - ・呼吸器感作性と皮膚感作性 :皮膚感作性:区分外
  - ・生殖細胞変異原性 :分類できない
  - ・発がん性 :区分外
  - ・生殖毒性 :分類できない
  - ・特定標的臓器・全身毒性(単回暴露):区分1(呼吸器系)
  - ・特定標的臓器・全身毒性(反復暴露):区分1(歯、呼吸器系)
  - ・吸引呼吸器有害性 :区分1
- ・環境に対する有害性
  - ・水生環境急性有害性 :区分1
  - ・水生環境慢性有害性 :区分外
- ・GHSラベル要素 :



- ・注意喚起語
- ・危険有害性情報

:危険  
:金属腐食性の恐れ  
: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  
:臓器(呼吸器系)の障害  
:長期または反復暴露による臓器(歯、呼吸器系)の障害  
:飲み込んで気道に侵入すると生命の危険のおそれ  
:水生生物に非常に強い毒性

- ・注意書き

:【安全対策】

- ・使用前にMSDSを読み安全注意を理解するまで取扱わないこと。
- ・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ォーム(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。
- ・取扱った後は、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、飲食または喫煙しないこと。

:【救急処置】

- ・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。
- ・飲み込んだ場合には、無理に吐かせず口をすすがせ、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。
- ・目に入った場合、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安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。
- ・皮膚(または毛)にかかった場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を多量の水と石鹼で洗い、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。
- ・特別処置が緊急に必要な場合には、応急処置指示(指針番号157)を参照すること。
- ・漏出した場合、物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。

:【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、換気の良い涼しいところで保管すること。
- ・施錠して保管すること。

:【廃棄】

- ・内容物または容器を廃棄する場合は、都道府県の規則に従うこと。
- ・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。

・重要な徴候

・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。また歯を侵食することがある。

---

組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
構造式	: HCl
化学名又は一般名	: 塩化水素(塩酸)
含有量(%)	: 35%以上
化学式	: HCL
化審法番号	: 1-215
安衛法番号	: 1-215
CAS番号	: 7647-01-0
危険有害成分	: 塩酸

---

応急処置

吸入した場合	: 空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる。 : 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、痛みがある場合には医師の診断を受ける。
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。まぶたの裏まで完全に洗う。 : できるだけ速く医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 意識のある場合には多量の水を飲ませる。 : 直ちに医師の診断を受ける。

---

火災時の措置

消火方法	: 燃えない。 : 周辺火災の場合は、移動可能な容器は安全に行える限り移動させる。 : 安全な距離から散水冷却して容器の破損を防ぐ。
消火剤	: 周辺火災に適した消化剤。

---

漏出時の措置

: 漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。  
: 風下の人を退避させる。  
: 必要があれば水で濡らした手ぬぐい等で口及び鼻を覆う。  
: 漏洩した場所の周辺にはロープを張る等して、関係者以外の立入を禁止する。  
: 作業の際には、適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。

少量の場合

: 漏洩した液は土砂等に吸着させて取り除くか又はある程度水で除々に希釈した後、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。

多量の場合

: 漏洩した液は土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか又は安全な場所に導いて  
遠くから除々に注水してある程度希釈した後、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。発生するガスは霧状の水をかけ吸収させる。この場合濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。

---

取扱い及び保管上の注意

取扱い : 引火性物質との接触をさせない。金属との接触をさせない。  
保護眼鏡、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、攪拌しながら除々に行うこと。

保管 :可燃性及び還元性物質、強酸化剤、強塩基、強酸、金属から離しておく。  
通風の良いところに保管する。  
受入口) ローリーホース等との接続はフランジ結合、ねじ込み結合等とする。貯蔵場所及び取扱場所の付近には洗顔、手洗い装置を設ける。

---

#### 暴露防止措置

化学名 :塩化水素(塩酸)  
管理濃度 :未設定  
日本産業衛生学会 :2003年度版 TWA 最大許容濃度 5ppm  
ACGIH :2003年度版 TWA 未設定  
STEL 2ppm(天井値)  
OSHA :1993年度版 PEL 5ppm(天井値)  
設備対策 :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さけられるような設備にする。

#### 保護具

呼吸器用保護具 :酸性ガス用防毒マスクまたは送気マスク  
手の保護 :ゴーグル型  
目の保護具 :ゴム手袋  
皮膚の保護具 :ゴム長靴、保護衣

---

#### 物理/化学的性質

##### 物理的状态

・形状 :液体  
・色 :無色  
・臭い :刺激臭  
・PH :データなし

##### 物理的状态が変化する特定の温度・温度範囲

・融点・凝固点(°C) :データなし  
・沸点(°C) :共沸液 108.584°C (20.222%HCl)

引火点(°C) :なし

##### 爆発特性

・爆発限界 下限(%) :なし 上限(%) :なし

蒸気圧(Pa) :データなし

比重(相対密度) :1.185g/cm<sup>3</sup>(20°C)

##### 溶解度

・溶媒溶解性 :水に完全に溶解する

・溶媒の溶解性 :データなし

自然発火温度(°C) :なし

---

#### 安定性及び反応性

安定性 :湿った空気中で発煙する。

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。

##### 危険有害な分解性物質

:データなし

---

#### 有害性情報

急性毒性 :吸入LCLO(ヒト) 3000ppm/5m、1300ppm/30m(塩化水素)

化学物質名 :塩化水素(塩酸)

急性毒性 :LD50(経口) ウサギ 900mg/kg

:LD50(吸入) ラット 3124ppm/1h

皮膚腐食性 :データなし。

刺激性(皮膚・眼)	: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、胸部圧迫を覚える。
	:眼、ウサギ5mg/30s軽度(以上塩化水素)
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、NTPのいずれにも記載なし。(塩化水素)
その他	:強酸で腐食性が強い。(塩化水素)

---

#### 環境影響情報

魚毒性	:データなし
残留性／分解性	:データなし
生態蓄積性	:データなし
その他	:漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。

---

#### 廃棄上の注意

- ・徐々に石灰乳等アルカリ溶液に攪拌しながら加え、中和させた後、多量の水で希釈して処理する。
- ・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。
- ・容器、機器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。
- ・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。
- ・「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。

---

#### 輸送上の注意

- ・取扱い及び保管上の注意の項の記載に従う。
- ・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
- ・容器表示は「医薬用外」、「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。
- ・船舶安全法に定めるところに従う。
- ・航空法に定めるところに従う。

---

#### 適用法令

- ・特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法):該当しない
- ・毒物及び劇物取締法 劇物 別表第2、政令番号 8号、指定令 第2条 16号
- ・労働安全衛生法 第52条の2(文書(MSDS)の交付等) 別表第9、政令番号98号  
特定化学物質等障害予防規則
- ・船舶安全法 危告示 別表第3 腐食性物質
- ・海洋汚染及び海上災害の防止に関する規則 有害液体物質(Z類物質)
- ・港則法 危険物の腐食性物質
- ・航空法 腐食性物質
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・有害物質を含有する家庭用品の規則に関する法律
- ・食品衛生法 (食品添加物のみ適用)
- ・水質汚濁防止法
- ・外国為替及び外国貿易管理法、輸出貿易管理令、別表第2の規制対象貨物に該当するので、海外輸出の際通産省の許可が必要である

---

#### 引用文献

- ・製品安全データシート「塩酸」日本ソーダ工業会 1998
- ・Registry of Toxic Effects of Chemical Substances(RTECS) 1985-86 Ed.,National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1987
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構 データベース、2008. 12

---

## その他

### ・記載内容の取扱い

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、特殊な取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MSDSを添付して下さい。