



理文化工有限公司

Lee & Man Chemical Company Limited

化學品安全技術說明書

(Safety data sheet for chemical products)

鹽酸

HCL

SDS 化學品安全技術說明書

鹽酸

第一部分 化學品及企業標識

中文名：鹽酸

英文名：Hydrochloric acid

別名：氫氯酸

推薦用途：本品廣泛應用於重要的無機化學品，廣泛用於染料、醫藥、食品、印染、皮革、冶金等行業。

限制用途：未查到相關資料

第二部分 危險性概述

物理危險性：氣體比空氣重。

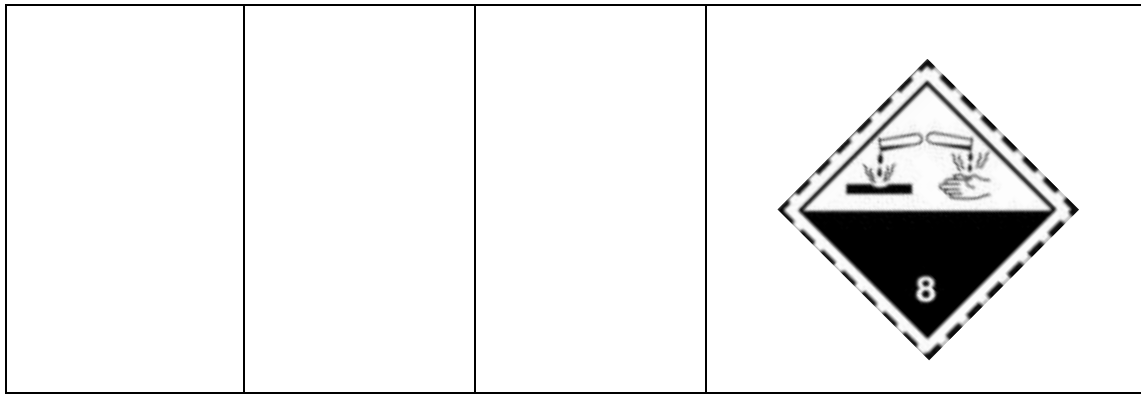
危險性類別：第 8 類 腐蝕性物質

化學品分類：皮膚腐蝕/刺激 第 1 類 1A 類

警示詞：危險

類別和標籤要素的配置：

危險類別	分類	警示標籤要素	
蝕 (類別 1)	1A	圖形符號	
		名稱 (警示詞)	危險
		危險性說明	引起嚴重的皮膚灼傷和眼睛損傷



危險性象形圖：



化學危險性：水溶液是一種強酸，與堿激烈反應，有腐蝕性。與氧化劑激烈反應，生成氯氣。有水存在時，浸蝕許多金屬。

健康危害：

侵入途徑：眼睛、皮膚接觸、吸入、食入。

接觸其蒸汽或煙霧，可引起急性中毒，出現眼結膜炎，鼻及口腔黏膜有燒灼感，鼻，齒齦出血，氣管炎等。誤服可引起消化道灼傷、潰瘍形成，有可能引起胃穿孔，腹膜炎等。眼和皮膚接觸可致灼傷。慢性影響：長期接觸，引起慢性鼻炎、慢性支氣管炎、牙齒酸蝕症及皮膚損害。

環境危害：對大氣和水體可造成污染。

第三部分 成分/組成資訊

物 質： ✓

混 合 物： ×

主要成分：

高純鹽酸：一等品 HCL $\geq 31\%$ ，合格品 $\geq 31\%$ ，

副產鹽酸：I 級品 HCL $\geq 31\%$ ，II 級 HCL $\geq 20\%$ ，III 級 HCL $\geq 10\%$

CAS 號: 7647-01-0

相對分子品質: 36.46

分子式: HCL

結構式: H-CL

第四部分 急救措施

吸入: 迅速脫離現場至空氣新鮮處, 保持呼吸道通暢。如呼吸困難時, 給輸氧。如呼吸停止, 立即進行人工呼吸。就醫。

皮膚接觸: 立即脫去被污染的衣著, 用清水流動清水沖洗, 至少 15 分鐘。就醫。

眼睛接觸: 立即提起眼瞼, 用大量流動清水或生理鹽水徹底沖洗至少 15 分鐘。

食入: 誤服後, 給飲大量清水, 勿催吐; 就醫。

健康危害: 見危險性概述中健康危害。

第五部分 消防措施

滅火方法: 消防人員必須穿全身耐酸滅火服、佩戴空氣呼吸器滅火。盡可能將容器從火場移至空曠處。噴水保持火場容器冷卻, 直至滅火結束。

滅火劑: 本品不燃。根據著火原因選擇適當滅火劑滅火。

危險特性: 能與一些活性金屬粉末發生反應, 放出氫氣。遇氰化物能產生劇毒的氰化氫氣體。

與堿發生中和反應, 並放出大量的熱。具有較強的腐蝕性。

第六部分 洩漏應急處理

作業人員防護措施: 根據液體流動和蒸氣擴散的影響區域劃定警戒區, 無關人員從側風、上風向撤離至安全區。迅速撤離洩漏污染區人員至安全區, 並進行隔離, 嚴格限制出入。

作業人員防護裝備: 建議應急處理人員戴正壓自給式呼吸器, 穿防酸滅火服。作業時使用的所有設備應接地。穿上適當的防護服前嚴禁接觸破裂的容器和洩漏物。

應急處置程式: 迅速撤離污染區域人員至安全區, 隔離洩漏區域, 應急處理人員佩戴好個人防護用品後再進行應急處理。

環境保護措施: 盡可能切斷洩漏源, 防止進入下水道、排洪溝等限制性空間。

洩漏化學品的收容、清除: 小量洩漏: 用乾燥的砂土或其它不燃材料覆蓋洩漏物, 也可以用大量水沖洗, 洗水稀釋後放入廢水系統。大量洩漏: 構築圍堤或挖坑收容。用粉狀石灰石 (CaCO₃)、熟石灰、蘇打灰 (Na₂CO₃) 或碳酸氫鈉 (NaHCO₃) 中和。用抗溶性泡沫覆蓋, 減少

蒸發。用耐腐蝕泵轉移至槽車或專用收集器內。

防止發生次生危害的預防措施：收集的物質應回收或運至廢物處理場所處置。洩漏容器按相關規定進行處理。

第七部分 操作處置與儲存

操作處置：密閉操作，注意通風。操作盡可能機械化、自動化。操作人員必須經過專門培訓，嚴格遵守操作規程。建議操作人員佩戴自吸過濾式防毒面具（全面罩），穿橡膠耐酸城服，戴橡膠耐酸城手套。遠離易燃、可燃物。防止蒸氣洩漏到工作場所空氣中。避免與堯類、胺類、鹼金屬接觸。搬運時要輕裝輕卸，防止包裝及容器損壞。配備洩漏應急處理設備。倒空的容器可能殘留有害物。

儲 存：儲存於陰涼、通風的庫房。庫溫不超過 30℃，相對濕度不超過 80%。保持容器密封。應與堯類、胺類、鹼金屬、易（可）燃物分開存放，切忌混儲。儲區應備有洩漏應急處理設備和合適的收容材料。

第八部分 接觸控制和個體防護

最高容許濃度：

中國（MAC）	15mg/m ³
前蘇聯（MAC）	未制定標準
美 國 TVL-TWA	OSHA 5ppm 7.5[上限]
美 國 TVL-STEL	ACGIH 5ppm 7.5[上限]

工程控制：密閉操作，注意通風。盡可能機械化、自動化。提供安全淋浴和洗眼設備。

呼吸系統防護：可能接觸其煙霧時，佩戴自吸過濾式防毒面具（全面罩）或空氣呼吸器。緊急事態搶救或撤離時，建議佩氧氣呼吸器。

手防護：戴橡膠耐酸城手套。

眼睛防護：呼吸系統防護中已作防護。

皮膚和身體防護：穿橡膠耐酸城服

其它防護：工作現場禁止吸煙，進食和飲水、工作畢，淋浴更衣。單獨存放被毒物污染的衣服，洗後備用。保持良好的衛生習慣。

第九部分 理化特性

外觀與性狀：無色或微黃色發煙液體

氣味：有刺鼻的酸味

pH 值：未查到相關資料

熔點（℃）：-114.8（純）

沸點(°C)：108.6(20%)

閃點(°C)：無意義

爆炸上限[% (V/V)]：無意義

爆炸下限[% (V/V)]：無意義

飽和蒸氣壓(kPa)：30.66(21°C)

相對蒸氣密度(空氣=1)：1.259

相對密度(水=1)：1.187

溶解性：與水混溶，溶於堿液

辛醇/水分配係數的對數值：無意義

引燃溫度(°C)：無意義

臨界溫度(°C)：無意義

臨界壓力(mPa)：無意義

第十部分 穩定性和反應性

穩定性：常壓下易揮發

聚合危害：不聚合

避免接觸的條件：潮濕空氣

禁忌物：堿類、胺類、鹼金屬、易燃或可燃物

燃燒(分解)產物：氯化氫

第十一部分 毒理學資訊

急性毒性：對皮膚、粘膜和眼睛具有強烈刺激和燒灼作用，引起刺激部位的炎性水腫、充血、出血和壞死。在高濃度作用下，動物屍檢可發現肺水腫和出血，有的動物胃內粘膜有出血。

兔經口 LD50(mg/kg)：900 LC50：大鼠吸入 LC50(mg/m³)：3124ppm/1h

皮膚刺激或腐蝕：見急性毒性。

眼睛刺激或腐蝕：見急性毒性。

呼吸或皮膚過敏：見急性毒性。

生殖細胞突變性：見生殖毒性。

致癌性：IARC 致癌性評論：組 3，現有的證據不能對人類致癌性進行分類。

生殖毒性：性染色體缺失和不分離：黑腹果蠅吸入 100 ppm/24h。細胞遺傳學分析：倉鼠卵巢 8 mmol/L

特異性靶器官系統毒性——一次性接觸：未查到相關資料

特異性靶器官系統毒性——反復接觸：未查到相關資料

吸入危害：見急性中毒和呼吸或皮膚過敏。

第十二部分 生態學資訊

生態毒性：該物質對環境有危害，應特別注意對水體和環境的污染。

半數致死濃度 LC50：0.282mg/l/96h(魚)。

持久性和降解性：未查到相關資料。

潛在的生物累積性：未查到相關資料。

土壤中的遷徙性：未查到相關資料。

第十三部分 廢棄處置

處置前應參閱國家和地方有關法規。廢物貯存參見“儲運注意事項”。用堊液－石灰水中和，生成氯化鈉和氯化鈣，用水稀釋後排入廢水系統。

第十四部分 運輸資訊

UN 編號：1789

聯合國運輸名稱：氫氨酸

聯合國危險性分類：第 8 類

化學類別：無機酸

包裝類別：II 類包裝

包裝標誌：20 腐蝕品

包裝方法：耐酸壇或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；玻璃瓶或塑膠桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺紋口玻璃瓶外普通木箱；螺紋口玻璃瓶、鐵蓋壓口玻璃瓶、塑膠瓶或金屬桶（罐）外普通木箱。

運輸注意事項：本品鐵路運輸時限使用有像膠襯裡鋼制罐車或特製塑膠企業自備罐車裝運，裝運前需報有關部門批准。鐵路運輸時應嚴格按照鐵道部《危險貨物運輸規則》中的危險貨物配裝表進行配裝。起運時包裝要完整，裝載應穩妥。運輸過程中要確保容器不洩漏、不倒塌、不墜落、不損壞。嚴禁與堊類、胺類、鹼金屬、易燃物或可燃物、食用化學品、等混裝混運。運輸時運輸車輛應配備洩漏應急處理設備。運輸途中應防曝曬、雨淋，防高溫。公路運輸時要按規定路線行駛，勿在居民區和人口稠密區停留。

第十五部分 法規資訊

下列法律法規和標準，對化學品的安全使用、儲存、運輸、裝卸、分類和標誌等方面均作了相應的規定：

中華人民共和國安全生產法

中華人民共和國職業病防治法

中華人民共和國環境保護法

工作場所有害因素職業接觸限值(GBZ2-2002)；

化學危險物品安全管理條例(2011 年 3 月 2 日國務院發佈, 2011 年 12 月 1 日實施)；

化學品分類和危險性公示 通則 (GB13690—2009)

危險貨物分類和品名編號 (GB6944-2005) 將該物質劃為第 8 類腐蝕性物質。

第十六部分 其他資訊

參考文獻：

- (1). 化學危險品最新實用手冊 劉德輝 主編；
- (2). 化學危險品安全技術全書 周國泰 主編；
- (3). 此化學品安全技術說明書提供的資訊就本公司所知在其發佈之日是準確無誤的。所有物質均存在未知的危害，應小心使用。本 SDS 雖然描述了某些危害，但我們不保證這些是僅有的危害。其中的相關資料僅作為安全操作處置、使用、加工、儲存、廢棄與洩露等的指導，而不能被作為擔保和品質的指標。