

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 鹽酸 Hydrochloric acid
其它名稱：鹽酸氣、氫氯酸
建議用途及限制使用：由乙炔製造氯乙烯，由烯屬烴製造氯化烷屬，氯化氫作用（見 rubber hydrochloride），聚合作用，異構作用，烷基作用及硝化作用。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級, 急毒性物質 第 3 級（吸入）, 急毒性物質第 4 級（吸入）, 腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級
標示內容：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕
象徵符號： 
警示語：危險
危害警告訊息： 吸入或食入有毒會腐蝕金屬造成嚴重眼睛損傷、皮膚灼傷、呼吸道，造成灼傷高濃度暴露可能造成致命的肺水腫、失明、牙齒糜爛。
危害防範措施：勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣；置於通風良好的地方；若與眼睛接觸，立刻以大量的清水洗滌後洽詢醫療單位；戴眼罩/護面罩。
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：
中英文名稱： 鹽酸 Hydrochloric acid
同義名稱：Anhydrous hydrochloric acid、Hydrochloride、HCL、Anhydrous hydrogen chloride
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 7647-01-0
危害成分(成分百分比)：30-35%

混合物：

化學性質：		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼(CAS No.)	濃度或濃度範圍(成分百分比)
—	—	—

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：

1. 施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全。
2. 移除污染源或將患者移至空氣通處。
3. 若呼吸困難，最好在醫生的指示下由受過訓練的人供給氧氣。
4. 讓患者徹底休息，避免體力勞動。暴露後 48 小時，症狀才會延遲出現。
5. 迅速將患者送至緊急醫療單位。

皮膚接觸：

1. 儘速用緩和流動的溫水沖洗患部 20~30 分鐘以上。
2. 沖洗時並脫掉污染的衣物、鞋子以及皮製飾品（如錶帶、皮帶）。
3. 不要中斷沖洗。
4. 迅速將患者送至醫療單位。
5. 須將污染的衣物、鞋子以及皮製飾品，完全除污後再使用或丟棄。

眼睛接觸：

1. 立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 20~30 分鐘以上。
2. 若可能則使用中性食鹽水沖洗，不要中斷沖洗。
3. 沖洗時要小心，不要讓含污染物的沖洗水流入未受污染的眼睛裡。
4. 若沖洗後仍有刺激感，再反覆沖洗。
5. 立即就醫。

食入：

1. 若患者即將喪失意識或已喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。
2. 讓患者用水徹底漱口。
3. 避免催吐。
4. 讓患者喝 240~300 毫升的水，若有牛奶，喝水後再給喝牛奶。
5. 若患者自發嘔吐，讓其身體前傾以免吸入嘔吐物，反覆漱口。
6. 立即就醫。

最重要症狀及危害效應：蒸氣和霧滴極度腐蝕，造成腐蝕。

對急救人員之防護：應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。

對醫生之提示：避免洗胃或嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：此物不燃，使用與酸在燃燒物質的適當滅火劑滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 與空氣中溼氣生成腐蝕性鹽酸，酸與一般金屬產生氫，可能生成爆炸性混合物。

特殊滅火程序：

1. 噴水霧冷卻暴露於火場中的容器以防止容器爆裂，並可因此降低或驅散蒸氣。
2. 若洩漏，勿對洩漏源直接噴水霧，受過訓之人員可中和洩漏。

消防人員之特殊防護設備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。
2. 確定清理工作是由受過訓練的人員負責。
3. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：

1. 隔離有危害的區域。
2. 確定清理工作是由穿戴自攜式呼吸防護具與特殊防護防護衣物的受過訓練的人員負責。
3. 報告政府職業安全衛生與環保相關單位。
4. 考慮下風處須撤離。
5. 若洩漏大容器方圓1500公尺內所有方向的人員均應考慮撤離洩漏。

清理方法：

1. 在安全許可的情形下，設法阻止或減少溢漏。
2. 利用水霧或噴水來降低或驅走蒸氣。
3. 不要直接噴水於洩漏物或洩漏處。
4. 圍堤洩漏的以免其流入下水道、水溝或密閉的空間內。
5. 勿讓水流入容器內。
6. 受污染之物料和外洩物具有同樣的危害性。
7. 連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。
8. 盡可能將氯化氫溶液回收。

少量洩漏：－

大量溢漏：－

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 以專用推車或手推車搬運鋼瓶，避免以油污的手處理鋼瓶。
2. 鋼瓶須標示，勿從蓋頂吊舉，保持直立且固定。
3. 避免鋼瓶掉落或碰撞，不用時關閉所有閥，用時才開閥蓋。
4. 使用時將閥完全打開使用時每天至少開閥一次，以免卡住。
5. 在通風好的指定區內採用最小量操作。
6. 作業時避免釋出氣體或霧滴於作業場所空氣中。
7. 備有隨時可用於滅火及處理洩漏的緊急應變裝置。
8. 液化氣體鋼瓶應貯存於陰涼、乾燥、通風良好及陽光無法直射的地方。
9. 貯存須遠離熱源及不相容物，如氧化性物質、還原性物質、強鹼。
10. 貯存區的建材、照明設備與通風系統應抗腐蝕。
11. 鋼瓶應直立於地面上，固定於防火地板且避免容器受損。
12. 隨時保持鋼瓶閥蓋上。
13. 空桶亦應加標示，並與實瓶分開存放。
14. 保持鋼瓶和調整器遠離碳氫化合物，如油脂或潤滑油。

儲存：

1. 貯存不要超過六個月。
2. 考慮裝設洩漏偵測和警報系統。
3. 限量儲存，並且限制人員進入儲存區。
4. 儲存區應遠離作業場所。定期作洩漏或損毀等瑕疵檢查。
5. 遵循貯存與處理壓縮氣體的相關法規。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 一般操作須使用局部排氣通風系統。2. 在高濃度區域使用向下通風的整體換氣。3. 單獨使用抗腐蝕性的通風系統。4. 排出的廢氣須先處理，才可釋放到屋外。5. 供給充分新鮮的空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數

八小時日時量平均容許 濃度 TWA	短時間時量平均容許 濃度 STEL	最高容許濃度 CEILING	生物指標 BEIs
—	—	5 ppm	—

個人防護設備：

呼吸防護：

1. 50 ppm 以下：含防 HCL 濾罐的動力型空氣淨化式或全面型化學濾罐式呼吸防護具、含 HCL 濾罐的防毒面罩、全罩型自攜式或供氣式呼吸防護具。
2. 未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。
3. 逃生：含酸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：

1. 防滲手套，材質建議以丁基橡膠、Telfon 為佳。

眼睛防護：

1. 不漏氣的化學安全護目鏡、護面罩。

皮膚及身體防護：

1. 上述橡膠材質連身式防護衣、工作靴。

衛生措施：

當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。

遠離食品、飲料和飼料。

立即除去所有被污染的衣服。

在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。

避免和眼睛及皮膚接觸。

工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：液體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：1~5 ppm (偵測)、10 ppm (刺激)	熔點：-35°C
pH 值：1.1 (0.1N 溶液)	沸點/沸點範圍：108.6°C
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：—
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：100 mmHg @2 0°C	蒸氣密度：1.267 (空氣=1)

密度：1.18 (水 =1)	溶解度：全溶於水
辛醇／水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應： 1. 避免過度高溫 (150 °C 以上)，以免分解生成氫及氯。 2. 其本身不會聚合，但與某些不相容物 (例如環氧化物) 接觸，則會發生聚合反應。 3. 金屬：會反應生成易燃性氫氣。 4. 鹼 (如氫氧化鈉、胺)：劇烈反應生成熱及壓力。 5. 醛、環氧化物：可能造成劇烈的聚合作用，產生熱及壓力。 6. 還原劑：起反應，可能釋出熱量，引起火災並放出易燃性氫氣。 7. 氧化劑：可能起反應，放出熱及具腐蝕性與毒性的氯氣。 8. 爆炸物：會生熱而造成爆轟。 9. 乙炔化物、溴化物、碳化物、矽化物：可能反應生成易燃性氣體 (例如乙炔)。 10. 氰化物、硫化物：可能反應生成毒氣 (氫化氰或硫化氫)。 11. 磷化物：可能反應放出毒性且易燃的磷化氫。
應避免之狀況： 1. 避免過度高溫 (150 °C 以上)。 2. 與某些不相容物 (例如環氧化物) 接觸。
應避免之物質：金屬、鹼 (如氫氧化鈉、胺)、醛、環氧化物、還原劑、氧化劑、爆炸物、乙炔化物、溴化物、碳化物、矽化物、氰化物、硫化物、磷化物。
危害分解物：—

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛
症狀：哽塞感、咳嗽、灼傷咽喉、喉潰瘍、肺水腫、失明、牙齒糜爛、慢性支氣管炎
急毒性： 吸入： 1. 其蒸氣和霧滴極度腐蝕。 2. 50~100 ppm 下暴露 1 小時，會造成鼻刺激、喉嚨痛、窒息、咳嗽和呼吸困難，長期暴露會造成鼻和喉嚨灼傷及潰瘍。 3. 嚴重暴露 (1000~2000 ppm) 會造成肺水腫，其症狀 (如呼吸急促) 可能延遲數小時後出現。 食入： 1. 會腐蝕灼傷口、喉、食道及胃；症狀包括吞嚥困難、噁心、嘔吐、腹瀉，甚至虛脫或死亡。 2. 吸入肺部會導致嚴重傷害及死亡。 皮膚接觸： 1. 高濃度的氣體或霧滴會造成皮膚發紅或刺激，長期接觸則造成灼傷。 眼睛接觸： 1. 其氣體或霧滴會立即造成刺激及紅。 2. 高濃度更會造成嚴重的刺激，灼傷和永久性失明。 LC50：3,124ppm 1H (大鼠、吸入) LD50：900mg Kg (大鼠、吞食) 其它： —
慢毒性或長期毒性： 1. 長期暴露於低濃度的霧滴或氣體造成牙齒糜爛及變棕。 2. 皮膚：長期暴露於低濃度的氣體或霧滴會引起紅、腫痛。 3. 吸入：重覆暴露於低濃度的氣體或霧滴會造成鼻及齒齦的出血。 4. 亦有慢性支氣管炎及胃炎的報導。 450 mg/m ³ /1 hour (懷孕 1 天雌鼠，吸入) 造成胚胎中毒。 IARC 將其列為 Group 3：無法判斷為人體致癌性。 生殖細胞變異原性：— 致癌性： IARC：— NTP：— 生殖毒性：—

十二、生態資料

生態毒性

LC50(魚類)：—
EC50(水生無脊椎動物)：—
生物濃縮係數(BCF)：—

持久性及降解性：

1. LC 50 (海扇, 吸入)：330~1000 mg/L/48 hour(s)。
2. 當無水氯化氫釋放至土壤中，預期會蒸發掉。
3. 氯化氫在水會完全解離出氫離子。

半衰期(空氣)：—

半衰期(水表面)：—

半衰期(地下水)：—

半衰期(土壤)：—

生物蓄積性：在體內會迅速中和掉，不會蓄積。

土壤中之流動性：—

其他不良效應：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 參考相關法規處理。
2. 由受過訓練的人員穿戴適當的防護裝備，進行中和洩漏處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1789

聯合國運輸名稱：鹽酸

運輸危害分類：8〈腐蝕性物質〉

包裝類別：II

海洋污染物(是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：—

十五、法規資料

適用法規：

職業安全衛生法

勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危害性化學品評估及分級管理辦法

特定化學物質危害預防標準

與其他相對應的法規和文件

危害性化學品標示及通識規則

道路交通安全規則

毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法

勞工作業環境監測實施辦法

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法

十六、其他資料

參考文獻：

- 1、環境部，中文毒理資料庫。
- 2、環境部，毒性及關注化學物質災害防救網路查詢系統。
- 3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。
- 4、原廠供應商提供之SDS。

該文件主要以國內GHS化學品全球調和制度提供SDS為主，原廠供應商SDS為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文SDS翻譯成中文如有疏誤，請以原文SDS的為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時作出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。

製表單位 名稱：景明化工股份有限公司

地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988

製表人 職稱：專員 | 姓名(簽章)：陳竺廷

製表日期 113/08/01

備註 上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。