

# 物質安全資料表

序 號：298

第1頁 / 5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：氯化氫 (Hydrogen chloride)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：油井之酸化(活化)；鍋爐污垢去除；化學中間體；礦砂還原；食品加工(玉米、糖漿、麩酸鈉)；金屬之酸洗與清潔；工業酸化；一般之清洗，如去鹽工廠之薄膜；酒精變性；實驗試藥。
製造商或供應商名稱、地址及電話：-
緊急聯絡電話/傳真電話：-

## 二、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第4級(吞食)、急毒性物質第3級(吸入)、金屬腐蝕物第1級、腐蝕/刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 吸入有毒 可能腐蝕金屬 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 危害防範措施： 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 戴眼罩/護面罩 只能使用於通風良好的地方
其他危害：-

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化氫 (Hydrogen chloride)
同義名稱：鹽酸、氫氯酸、Chlorohydric acid、Hydrochloric acid solution、Hydrochloric acid、Aqueous hydrogen chloride、Muriatic acid、Spirits of salt
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7647-01-0
危害物質成分 (成分百分比)：35

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 2. 若無法呼吸，施予人工呼吸；若呼吸困難，提供氧氣。 皮膚接觸：1. 立即以大量溫水沖洗至少 20~30 分鐘，並在沖洗時脫去污穢衣物。 2. 受污染的衣服，須完全洗淨方可再用或丟棄。 3. 立即就醫。
--

# 物質安全資料表

序 號：298

第2頁 / 5 頁

眼睛接觸：1.立即撐開眼皮,以溫水緩和沖洗受污染的眼睛 20~30 分鐘以上。 2.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.勿催吐。 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：極具腐蝕性、可造成致命的肺水腫、甚至可致死。引起灼傷，甚至失明。
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。
對醫師之提示：患者吸入時，考慮給予氧氣。避免洗胃及引發嘔吐

## 五、滅火措施

適用滅火劑：此物不燃，針對周圍的火災選擇適當的滅火劑
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.與金屬接觸會產生氫氣。
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裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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.限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。 2.確定是由受過訓之人員負責清理之工作。 3.穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：1.對洩漏區通風換氣。 2.移開所有引燃源。 3.通知政府職業安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。 2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。 3.在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。 4.用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。 5.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。 6.大量洩漏：聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。 7.用水沖洗外洩區，但勿讓水滲入容器內。 8.大量外洩時可能需噴水霧遏止蒸氣。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1.避免讓蒸氣或霧滴釋放至工作場所的空氣中，操作區維持通風良好。 2.稀釋或製備溶液時，應緩慢的將酸加入水中，以免發生噴濺。 3.儘可能採最少用量；在特定而通風處使用。 4.容器應標示，不用時應蓋緊，並避免受損。
儲存： 1.貯存於陰涼、乾燥、通風區，避免陽光直射或熱源。 2.貯桶應先排氣且至少每週檢查內部壓力一次。 3.貯存區採用防蝕之建材、照明及通風設備。 4.限量貯存，並定期檢查容器是否損害或洩漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。 2.最好在密閉系統中作業。
控 制 參 數

# 物質安全資料表

序 號：298

第3頁 / 5 頁

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	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼 吸 防 護：1.50 ppm 以下：含防 HCL 濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、自攜式呼吸防護具。 2.未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。 3.逃生：含防酸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具</p> <p>手 部 防 護：1.防滲手套，材質以丁基橡膠、腈類橡膠、Viton、CPF3、Trelchem HPS、Saranex。Barricade、Responder 為佳。</p> <p>眼 睛 防 護：1.氣密式化學安全護目鏡、全面罩。</p> <p>皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質連身式防護衣，工作靴</p> <p>衛生措施：1.工作後儘速脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員污染之危害性。 2.工作場所嚴禁抽煙或飲食。3.處理此物後，須徹底洗手。4.維持作業場所清潔。</p>			

## 九、物理及化學性質

外觀：無色或淡黃色發煙液；易潮濕	氣味：刺激性嗆鼻味
嗅覺閾值：1-5ppm (偵測)	熔點：-35℃
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：不燃
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：-	爆炸界限：-
蒸氣壓：100 mmHg@20°C	蒸氣密度：1.268(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
<p>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(氰化氫或硫化氫)。 11.磷化物：可能反應放出毒性且易燃的磷化氫。</p>
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

# 物質安全資料表

序 號：298

第4頁 / 5 頁

危害分解物：－

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：刺激感、哽 感、咳嗽、灼傷、潰瘍、肺水腫、皮膚炎、失明、牙齒變色、慢性支氣管炎。

急毒性：

皮膚：1.會造成嚴重刺激，引起紅腫疼痛、腐蝕性傷害及永久的疤痕，甚至可致死。

吸入：1.極具腐蝕性。 2.濃溶液(PH(3)之蒸氣或霧滴會嚴重刺激鼻子，引發喉痛、咳嗽及呼吸困難 (50~100ppm)；暴露時間過久可致鼻、喉灼傷及潰瘍。 3.1000~2000ppm 下數分鐘即可造成致命的肺水腫。但其症狀（如呼吸急促）之症狀可能數小時後才出現。

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

眼睛：1.低濃度(10~35ppm)的蒸氣或霧滴會立即使眼睛發紅。 2.噴濺到溶液或接觸高濃度的蒸氣或霧滴皆會造成嚴重的刺激，引起灼傷，甚至失明。

LD50(測試動物、吸收途徑)：900 mg/kg(大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：3124 ppm/1H(大鼠，吸入)

5mg/30S(兔子，眼睛)： 造成輕微刺激

慢毒性或長期毒性：1.低濃度可使牙齒變棕色；皮膚紅腫、疼痛，引起皮膚炎；並可能造成鼻及牙齦出血或慢性支氣管炎及胃炎。 2.高濃度暴露可能造成牙齒糜爛。

450mg/m<sup>3</sup>/1H(懷孕 1 天雌鼠，吸入)造成胚胎中毒及發育不正常。

IARC 將其列為 Group 3：無法判斷為人體致癌性

## 十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：0.282mg/l/96H

EC50 (水生無脊椎動物)：－

生物濃縮係數 (BCF)：－

持久性及降解性：

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：在體內不會蓄積

土壤中之流動性：會滲透土壤中，會溶解土壤中的物質，尤其是碳酸鹽鹼的物質，就某些程度而言，會被中和  
其他不良效應：-

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1.依照倉儲條件貯存待處理之廢棄物。

2.可考慮將已中和過的廢棄物安全掩埋。

3.小量：可將污染物小心地加入水中，用碳酸鈉或碳酸鈣慢慢中和，但需小心過程中可能會放熱及蒸氣。

# 物質安全資料表

序 號：298

第5頁 / 5 頁

## 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：第8類腐蝕性物質
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：	
1.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
3.特定化學物質危害預防標準	4.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
5.道路交通安全規則	6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

## 十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-3 2.HAZARDTEXT 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 3.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 5.危害化學物質中文資料庫，環保署 6.ChemWatch 資料庫，2005-1	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名（簽章）：
製表日期	2014.08.20	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。