

# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：鹽酸(HYDROCHLORIC ACID)
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。 與金屬接觸會產生氫氣，可能引起火災或爆炸。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：台灣塑膠工業股份有限公司仁武碱廠 高雄市仁武區水管路 100 號 (07)3711411-5406
緊急聯絡電話/傳真電話：(07)3711411-5407 傳真：(07)3718449

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 4 級（皮膚）、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： 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：鹽酸(HYDROCHLORIC ACID)
同義名稱：氫氯酸(CHLOROHYDRIC ACID、HYDROCHLORIC ACID SOLUTION、HYDROGEN CHLORIDE、AQUEOUS HYDROGEN CHLORIDE、MURIATIC ACID、SPIRITS OF SALT)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 7647-01-0
危害成分 (成分百分比): 32%

# 安全資料表

## 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，則提供氧氣。 3. 維持患者體溫及休息。4. 立即就醫。 皮膚接觸：1. 立即以大量溫水沖洗至少 20~30 分鐘，並再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。 眼睛接觸：1. 立即撐開眼皮（戴隱形眼鏡須先取下）用溫水緩和沖洗污染的眼睛至少 20 分鐘以上。2. 勿使污染的水流入未受化學污染的眼睛。3. 立即就醫救治。 食入：1. 若患者即將喪失意識或痙攣，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：未著全身式化學防護衣及空氣呼吸器之人員不得進入災區搬運傷患，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，考慮給予氧氣幫助呼吸。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：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. 對洩漏源勿使用水柱直接噴水灌救。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣與空氣呼吸器（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，由上風處接近災區。
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. 已污染的吸收物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。6. 勿讓水滲入容器內。7. 用水沖洗稀釋洩漏區或噴水物遏止酸霧。8. 聯絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 操作區維持通風良好，避免讓蒸氣或霧滴釋放至工作場所的空氣中。 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：

# 安全資料表

1. 貯存於陰涼、乾燥、通風區，避免陽光直射或熱源。
2. 限量貯存，並定期檢查容器是否損害或洩漏。
3. 貯存區採用防蝕之建材、照明及通風設備。
4. 儲存槽應有吸收排氣裝置；並建有防溢堤。
5. 貯存區裝設洩漏偵測警報系統。

## 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

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
-	-	5ppm	-

個人防護設備：

呼吸防護：50ppm 以下：含防 HCL 濾罐之化學濾罐式、自攜式呼吸防護具。

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。

逃生：含防酸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具

手部防護：防滲手套，材質以丁基橡膠、類橡膠、Viton、CPF3、Trelchem HPS、Saranex、Barricade、Responder 為佳。

眼睛防護：化學安全護目鏡、防護面罩。

皮膚及身體防護：連身式防護衣、工作靴。

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物之危害性。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。

## 九、物理及化學性質

外觀：無色或淡黃色發煙液體	氣味：刺激性嗆鼻味
嗅覺閾值：1-5ppm (偵測)	熔點：-43°C
pH 值：1.1(0.1N 溶液)	沸點 / 沸點範圍：84 °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：100mmHg@20°C	蒸氣密度：
密度：1.159 於 20°C	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

# 安全資料表

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。
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：爆炸物、環氧化物、氰化物、硫化物、金屬、鹼(如氫氧化鈉、胺)、醛、磷化物、還原劑、氧化劑、乙炔化物、溴化物、碳化物、矽化物
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、哽塞感、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：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，濃溶液之蒸氣或霧滴會嚴重刺激鼻子，引發喉痛、咳嗽及呼吸困難。 2.50~100ppm；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：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 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)：900mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：3124ppm/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)：-

# 安全資料表

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
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.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。 3.廢棄物應委請合格處理廠商，執行廢棄物清除處理。
---

## 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：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.職業安全衛生設施規則	2.危害性化學品標示及通識規則
3.特定化學物質危害預防標準	4.勞工作業場所容許暴露標準
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：台灣塑膠工業股份有限公司仁武碱廠 地址/電話：高雄市仁武區水管路 100 號 (07)3711411-5401
製表人	職稱：高級工程師 姓名（簽章）：許祐銘
製表日期	114 年 09 月 22 日
備註	上述資料中符號“-”代表目前查無相關資料。

上述資料係依據參考文獻製作，各項數據與資料僅供參考