



一、化學品與廠商資料

化學品名稱：鹽酸 32% (Hydrochloric Acid)
其他名稱：
建議用途及限制使用：
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：大軒化工股份有限公司 高雄市大寮區大有一街八號
緊急聯絡電話： 07-7888681 傳真電話： 07-7873263

二、危害辨識資料

<p>A、化學品危害分類：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</p>	
<p>B、標示內容：</p> <p>象徵符號：</p> <p>警示語：危險</p> <p>危害警告訊息：</p> <p>吞食有害</p> <p>吸入有毒</p> <p>可能腐蝕金屬</p> <p>造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷</p> <p>危害防範措施：</p> <p>1.操作時應配戴適當個人安全防護具。</p> <p>2.應避免眼睛或皮膚與其接觸，若不慎觸及；應立即以大量清水沖洗後送醫治療。</p> <p>3.火災時可以噴水霧冷卻暴露於火場中的容器，以防止容器爆裂，鹽酸氣體洩漏，造成人員設備傷害，環境污染。</p> <p>4.洩漏時，可先以稀鹼液（如NaOH, NH₄OH, 蘇打水等）中和，再以大量水沖入廢水系統處理。同時亦應以水霧幕壓制鹽酸氣體之逸散，減低空氣污染。</p>	
<p>C、其他危害</p> <p>主要症狀：主要症狀：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。</p>	

三、成分辨識資料

純物質：
物品中文名稱：鹽酸 (Hydrochloric Acid)
同義名稱：氫氯酸、Aqueous Hydrogen Chloride、Muriatic acid、Spirits of salt
化學文摘社登記號碼 (CASNO)：7647-01-0
危害成分 (成分百分比)：鹽酸 32 %，水 68%



四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
A.吸入： 1. 移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 2. 患者若無法呼吸，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. 送醫救治。
B.眼睛/皮膚接觸： 1. 以大量清水沖洗至少 20 分鐘，同時脫去污穢衣物(戴隱形眼鏡須先取下)； 2. 受污染的衣服，須洗淨後方可再用或丟棄。 3. 送醫救治。
C.食入： 1. 若患者已喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。 2. 讓患者用水徹底漱口；勿催吐。 3. 讓患者喝240 ~300 毫升的水，若有牛奶，喝水後再給喝牛奶。 4. 若患者自發嘔吐，讓其身體前傾以免吸入嘔吐物，反覆漱口。 5. 送醫救治。
最重要症狀及危害效應：極具腐蝕性、可造成致命的肺水腫、引起灼傷，甚至失明。
對急救人員之防護：應穿著 C 級防護衣，始可在安全區實施傷患急救。
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：消防人員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、洩漏處理方式

個人應注意事項： 1. 限制人員進入，直至外溢區清除乾淨為止。 2. 曾受過訓練之人員始可負責清理洩漏 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.通知政府勞工檢查單位與環保相關單位。

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.已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並有標示的容器裡。
- 6.用水沖洗稀釋洩漏區域或噴水霧遏止酸霧。
- 7.勿將水注入容器中；並派真空抽水車收集廢水。
- 8.聯絡消防單位及政府主管機構協助處理。

七、安全處置或儲存方法

處置：

- 1.操作區維持通風良好，避免讓蒸氣、霧滴或酸洗作業產生之氫氣在工作場所的空氣中聚集。
- 2.稀釋溶液時，應緩慢的將酸加入水中，以免發生噴濺。
- 3.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.貯存容器應定期實施檢查。
- 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

A、工程控制：室內作業場所應設置排氣裝置。

B、暴露限值：

- 1.八小時日時量平均容許濃度 TWA：—
- 2.短時間時量平均容許濃度 STEL：—
- 3.最高容許濃度 CEILING：5 ppm
- 4.生物指標 BEIs：—



<p>C、個人防護裝備：</p> <p>呼吸防護：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.50 ppm 以下：含防 HCl 濾罐之呼吸防護具、自攜式呼吸防護具。 2.未知濃度時：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具。 3.逃生：含防酸氣濾罐之呼吸口罩。 <p>手部防護：防滲手套，材質以丁基橡膠、晴類橡膠、Viton、CPF3、Saranex、Barricade、Responder 為佳。</p> <p>眼/臉部防護：護目鏡、全面式護面罩。</p> <p>皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣、圍裙，工作靴。</p>
<p>D、衛生措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.工作場所嚴禁抽煙或飲食；處理此物後，須徹底洗手。 2.工作後脫掉污染之衣物，洗淨後才可再穿或丟棄，並告知洗衣人員污染物之危害性。 3.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：-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：不燃
分解溫度：--	測試方式： <input type="checkbox"/> 開杯 <input type="checkbox"/> 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：-
蒸氣壓：100 mmHg@ 20°C	蒸氣密度(空氣=1)at STP：1.268
比重(水=1)：1.16 @ 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

<p>安定性：正常狀況下安定</p> <p>特殊狀況下可能之危害反應：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.避免過度高溫(150 °C 以上)，以免分解生成氫及氯。 2.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。



<p>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。</p> <p>7.氧化劑：可能起反應，放出熱及具腐蝕性與毒性的氯氣。</p> <p>8.爆炸物：會生熱而造成爆轟。</p> <p>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）。</p> <p>10.氰化物、硫化物：可能反應生成毒氣（氰化氫或硫化氫）。</p> <p>11.磷化物：可能反應放出毒性且易燃的磷化氫。</p>
<p>應避免之狀況：</p> <p>1.避免過度高溫(150 °C以上)。</p> <p>2.與某些不相容物（例如環氧化物）接觸。</p>
<p>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。</p>
<p>危害分解物：--</p>

十一、毒性資料

<p>暴露途徑：吸入、食入、皮膚接觸、眼睛接觸</p>
<p>症狀：刺激感、咳嗽、哽塞感、灼傷、潰瘍、肺水腫、皮膚炎、牙齒變色、失明、慢性支氣管炎</p>
<p>急毒性：</p> <p>A、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。</p> <p>B、吸入：</p> <p>1.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。</p> <p>2.(50~100ppm)；暴露時間過久可致鼻、喉灼傷及潰瘍。</p> <p>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）可能數小時後才出現。</p> <p>C、食入：會腐蝕灼傷口、喉、食道及胃；其症狀包括吞嚥困難、噁心、嘔吐、腹瀉，過量時甚至虛脫或死亡。</p> <p>D、眼睛：</p> <p>1.低濃度(10~35ppm)的蒸氣或霧滴會立即使眼睛發紅。</p> <p>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。</p> <p>LD50(測試動物、吸收途徑)：900 mg/kg(大鼠，吞食)</p> <p>LC50(測試動物、吸收途徑)：3124 ppm/hr(大鼠，吸入)</p> <p>5mg/30S(兔子，眼睛)：造成輕微刺激。</p>



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。
- 450 mg/m³/hr(懷孕1天雌鼠，吸入)造成胚胎中毒及發育不正常。
- IARC 將之列為Group 3：無法判斷為人體致癌性。

特殊反應：---

十二、生態資料

生態毒性：LC50(魚類)：0.282mg/liter/96hr

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。

其他不良效應：--

十三、廢棄處理方法

廢棄處理方法：

- 1、依照倉儲條件儲存待處理的廢棄物。
- 2、廢棄物應委請合格處理廠商，執行廢棄物清除處理。
- 3、禁止任意傾倒至排水溝中

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：包裝等級 II

海洋污染物(是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：道路交通安全規則第84 條



十五、法規資料

適用法規：	
勞工安全衛生設施規則	危險物及有害物通是規則
特定化學物質危害預防標準	勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準
道路交通安全規則	事業廢棄物儲存處理方法及設施標準

十六、其它資料

參考文獻：	工研院工安衛中心序號：298 氫氟酸 物質安全資料表
製 表 單 位	名稱：大軒化工股份有限公司 地址：高雄市大寮區大有一街 8 號 電話：07-7888681
製 表 人	陳 盈 中
製 表 日 期	中華民國 108 年 04 月 02 日
備 註	上述資料符號(---)代表無相關資料

上述資料由「大軒化工股份有限公司」依據參考文獻製作，各項數據與資料僅供參考。