

物質安全資料表

鹽酸 1/5

一、物品與廠商資料

物品名稱：鹽酸(HYDROCHLORIC ACID)
物品編號：
製造商或供應商名稱、地址及電話：達聯化工有限公司 047371796 彰化市彰興路二段 328-2 號
建議用途及限制使用：適用於食品加工工業,化學工業,化學中間體,冶金（酸洗、清潔）工業,製藥工業,廢水處理業等。
緊急聯絡電話/傳真電話：03-9905121 FAX：03-9903235

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）、金屬腐蝕第 1 級、腐蝕/刺激皮膚第 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 造成嚴重皮膚灼傷與眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷	圖式
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	
其它危害：對健康危害效應有極具腐蝕性,會嚴重刺激鼻、喉嚨、眼睛。高濃度暴露可能造成致命的肺水腫、失明、牙齒糜爛。環境影響：-	

三、成分辨識資料

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
危害物質成分(成分百分比)：HC1% ≥ 32%

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,立即由受訓過之人員施予人工呼吸或心肺復甦術;若呼吸困難,提供氧氣。3. 維持患者體溫及休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸：1. 立即以大量水沖洗,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。

眼睛接觸：1.立即撐開眼皮以水緩和沖洗污染的眼睛。2.小心勿讓污水進入未受污染的眼睛。3.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.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.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：與金屬接觸會產生氫氣。

特殊滅火程序：1.噴水霧冷卻曝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。

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(例如用碳酸鈉或石灰中和)。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			
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	LD ₅₀ ： 81mg/kg(男人) LC ₅₀ ： 1300ppm/30M(人類,吸入)
個人防護設備： 呼吸防護：1.50ppm 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。 手部防護：防滲手套,材質以丁基橡膠、Viton、CPF3、Trellchem HPS、Responder 為佳。 眼睛防護：氣密式化學安全護目鏡、全面罩。 皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣、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。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。5.提供洗眼設施及沖淋設備。			

九、物理及化學性質

(外觀) 物質狀態：無色或淡黃色液體	形狀：無色或淡黃色具刺鼻味的發煙液體
顏色：無色或淡黃色發煙液,易潮濕	氣味：刺激性嗆鼻味
PH 值：1.1(0.1N 溶液)	沸點/沸點範圍：108.6 °C
分解溫度：-	閃火點： °F °C 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：100mmHg @20°C	蒸氣密度：(空氣=1) 1.268
密度：1.18(水=1)	溶解度：全溶於水

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)：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.還氧劑：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。

物質安全資料表

鹽酸 4/5

應避免之狀況：1.避免過度高溫(150℃以上)。2.與某些不相容物(例如環氧化物)接觸。
應避免之物質：1.金屬。2.鹼(如氫氧化鈉)。3.醛、環氧化物。4.還原劑。5.氧化劑。6.爆炸物。7.乙炔化物、溴化物、碳化物、矽化物。8.氰化物、硫化物。9.磷化物。
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、哽咽感、咳嗽、灼傷、潰瘍、肺水腫、皮膚炎、失明、牙齒變色、慢性支氣管炎。
急性毒性： 吸入：1.極具腐蝕性。2.濃溶液(PH3)之蒸氣或霧滴會嚴重刺激鼻子,引發喉嚨咳嗽及呼吸困難(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。 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。 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。 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。 LD50：900mg/kg(兔子,吞食) LC50：8300mg/m3/30min(大鼠,吸入) 5mg/30S(兔子、眼睛)造成輕微刺激。
慢性或長期毒性：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.高濃度曝露可能造成牙齒糜爛。
特殊效應：450mg/m3/1H(懷孕1天雌鼠,吸入)造成胚胎中毒及發育不正常。

十二、生態資料

生態毒性：LC ₅₀ (鰱魚):21900ug/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。
其它不良效應：—

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：可將污染物小心的加入水中,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

鹽酸 5/5

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：1.DOT 49 CFR 將之列為第 8 類腐蝕性物質,包括等級II。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：8。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：8。(國際海運組織)
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.勞工安全設施規則。2.危險物及有害物通識規則。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.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。6.道路交通安全規則。7.船舶危險品裝載規則。8.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則。

十六、其他資料

參考文獻	行政院勞工委員會 化學品全球調合制度 GHS 介紹網站（資料來源）。	
製表者單位	名稱：達聯化工有限公司	
	地址/電話：彰化市彰興路二段 328-2 號 047371796	
製表人	職稱：安全管理師	姓名(簽章)：石粵輝
製表日期	97.08.01	
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。	