www.tophcc.com.tw

# 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：<br>合成工業原料股份有限公司　台南市永康區鹽和街158號　06-2532245 |
| 緊急聯絡電話 / 傳真電話：TEL：06-2532245　FAX：06-2530316 |

二、成份辨識資料

| |
|---|
| 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：<br>象徵符號：<br><br>警示語：危險<br>危害警告訊息：吞食有害<br>吸入有毒<br>可能腐蝕金屬<br>造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷<br>造成嚴重眼睛損傷<br>危害防範措施：勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣。<br>若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後就醫<br>戴眼罩/護面罩<br>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) |

# 安 全 資 料 表

| |
|---|
| 同義名稱：氫氯酸(CHLOROHYDRIC ACID、HYDROCHLORIC ACID SOLUTION、HYDROGEN CHLORIDE、AQUEORSHYDROGEN CHLODRIDE、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% |

四、急救措施

| |
|---|
| 不同暴露途徑之急救方法：<br>吸　　入：1.移除汙染源或將患者移至新鮮空氣處。<br>2.若無法呼吸，施予人工呼吸；若呼吸困難，則提供氧氣。<br>3.維持患者體溫期休息。<br>4.立即就醫。<br>皮膚接觸：1.立即以大量溫水沖洗至少20~30分鐘，並再沖洗時脫去污髒衣物。<br>2.受污染的衣服，須完全洗淨方可用或丟棄。<br>3.立即就醫。<br>眼睛接觸：1.立即撐開眼皮(戴隱形眼鏡者需先取下)用溫水緩和沖洗污染的眼睛至少20分鐘以上。<br>2.勿使污染的水流入未受化學污染的眼睛。<br>3.立即就醫救治。<br>食　　入：1.若患者即將喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。<br>2.讓患者用水徹底漱口。<br>3.勿催吐。<br>4.讓患者喝240~300毫升的水，若有牛奶，喝水後再給喝牛奶。<br>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。<br>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。避免洗胃及引發嘔吐。 |

五、滅火措施

| |
|---|
| 適用滅火器：此物不燃，針對周圍火災選擇適當的滅火劑。 |
| 滅火時可能遭遇之特殊為害：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 |

# 安 全 資 料 表

| |
|---|
| 氣。<br>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、洩漏處理辦法

| |
|---|
| 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。<br>2.確定是由受過訓之人員負責清理工作。<br>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。<br>2.移開所有引燃源。<br>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之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勿接指酸物遏止酸霧。8.聯絡消防、緊急處理單位及供應商尋求協助。 |

七、安全處置與儲存方法

| |
|---|
| 處置要求：1.操作區維持通風良好，避免讓蒸氣或霧滴放至工作場所的空氣中。<br>2.稀釋或製備溶液時，應緩慢的將酸家入水中，以免發生噴濺。<br>3.儘可能採最少用量；在特定而通風處使用。<br>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。<br>2.限量貯存，並定期檢查容器是否損害或洩露。<br>3.貯存司採用防蝕之建材，照明及通風設備。<br>4.儲存槽應有吸收排氣之建材，照明及通風設備。<br>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<br>容許濃度<br>TWA | 短時間時量平均<br>容許濃度<br>STEL | 最高容許<br>濃度<br>CEILING | 生物指標<br>BEIs |

# 安 全 資 料 表

| | | | |
|---|---|---|---|
| — | — | 5ppm | — |

個人防護設備：

呼吸防護：50ppm以下：含防HCL濾灌之化學濾灌式、自攜式呼吸防護具。

未知濃度：正壓式自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氧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、Saranex、Barricade、Responder為佳。

眼睛防護：化學安全護目鏡、防護面罩。

皮膚身及身體防護：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，洗淨後可再穿戴或丟器棄，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：-35℃ |
| PH值：1.1(0.1N溶液) | 沸點/沸點範圍：108.6℃ |
| 易燃性(固體，氣體)：— | 閃火點：不燃 |
| 分解溫度：— | 測試方法： |
| 自燃溫度：/ | 爆炸界線：— |
| 蒸氣壓：100mmHg@20℃ | 蒸氣密度：1.268 |
| 密度：1.157於20℃ | 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℃以上)，以免分解生成氫及氣。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，能釋 |

# 安 全 資 料 表

| | |
|---|---|
| | 出熱量，引起火災並放出易燃性氫氣。7.氧化劑：可能起反應，放出熱量及具腐蝕性與毒性的氣氣。8.爆炸物：會生熱而造成爆轟。9.乙炔化合物、溴化物、碳化物、矽化物：可能反應生成毒氣(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（氫化青貨硫化氫)。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.避免熱過度高溫(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：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、硬塞感、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。<br>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。<br>2.50~100ppm：暴露時間過久可致鼻，喉灼傷及潰瘍。<br>3.1000~2000ppm下數分鐘即可造成的肺水腫。但其症狀(如呼吸急促)之症狀可能數小時後才出現。<br>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<br>眼睛：1.低濃度(10~35ppm)的蒸氣或霧滴會立即使眼睛發紅。<br>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。<br>LD50(測試動物、吸收途徑)：900mg/kg(大鼠，吞食)<br>LD50(測試動物、吸收途徑)：3124ppm/1H(大鼠，食入)<br>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及胃炎。2.高濃度暴露可能造成牙齒糜爛。<br>450mg/m3/1H(懷孕1天雌鼠，吸入)造成胚胎中毒及發育不正常。<br>IARC將其列為Group 3：無法判斷為人體致癌性。 |

# 安 全 資 料 表

十二、生態資料

| |
|---|
| 生態毒性：$LC_{50}$(魚類)：0.282mg/l/96H<br>$EC_{50}$(水生無脊椎動物)：—<br>生物濃縮係數(BCF)：— |
| 持久性及降解性：半衰期(空氣)：—<br>半衰期(水表面)：—<br>半衰期(地下水)：—<br>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。<br>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。<br>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 |
| 特殊運送方式及注意事項：— |

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<br>2. HAZARDTEXT資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol.65，2005 |

# 安 全 資 料 表

| | | |
|---|---|---|
| | 3. RTECS資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol.65，2005<br>4. HSDB資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol.65，2005<br>5. 危害化學物質中文資料庫，環保署<br>6. ChemWatch資料庫，2005-1 | |
| 製表者單位 | 名稱：合成工業原料股份有限公司 | |
| | 地址/電話：台南市永康區鹽和街158號　06-2532245 | |
| 製表人 | 職稱：業務助理 | 姓名(簽章)：陳又琪 |
| 製表日期 | 2020 年 11月 | |
| 下次改版日期 | 2023 年 11月 | |
| 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，尤其需注意混合時間可能產生不同之危害，並依危險物與有害標示及通識規則之相關規定，提供必要之安全衛生注意事項。本公司對外不負法律責任。**