


台灣志氣化學股份有限公司  
安全資料表(SDS)

SDS-TCI-Rev.9

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：化學中間體、食品加工、金屬之酸洗與清潔、水處理；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：台灣志氣化學股份有限公司<br>高雄市小港區中智街 25 號/07-8715171 |
| 緊急聯絡電話/傳真電話： 07-8716923 傳真：07-8717289                         |

二、危害辨識資料

|   |
|---|
| 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   |
| B. 標示內容：<br>象徵符號：<br><br>警示語：危險<br>危害警告訊息：<br>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：<br>1. 操作時應配戴適當個人安全防護具。<br>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。<br>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，鹽酸氣洩漏，造成人員設備傷害，環境污染。<br>4. 洩漏時，可先以稀鹼液（如 NaOH、NH <sub>4</sub> OH、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之逸散，減低空氣污染。 |
| C. 其他危害：<br>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。   |

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、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 %  |

台灣志氣化學股份有限公司  
安全資料表(SDS)

SDS-TCI-Rev.9

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. 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15分鐘，同時脫去污穢衣物(戴隱形眼鏡須先取下)；
2. 不要中斷沖洗
3. 受污染的衣服，須洗淨後方可再用或丟棄。
4. 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；吸入可能造成肺水腫；眼睛接觸會引起灼傷，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，可能生成爆炸性混合物。

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、洩漏處理方法

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. 隔離有危害的區域。
2. 確定清理工作是由穿戴自攜式呼吸防護具與特殊防護衣物且受過訓練的人員負責。
3. 報告政府職業安全衛生與環保相關單位。
4. 考慮下風處須撤離。

台灣志氣化學股份有限公司  
安全資料表(SDS)

SDS-TCI-Rev.9

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，須置於加蓋或密封並有標示的容器裡。
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、安全處置與儲存方法

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

工程控制：室內作業場所應設置排氣裝置。

控制參數：

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：—

個人防護設備：

呼吸防護：

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。

手部防護：防滲手套，材質以丁基橡膠、腈類橡膠、Teflon、Barricade、Responder 為佳。

眼/臉部防護：護目鏡或面遮。

皮膚及身體防護：長袖防噴濺圍裙或全身式防護衣及工作靴。

衛生措施：

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。

台灣志氣化學股份有限公司  
安全資料表(SDS)

SDS-TCI-Rev.9

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：--   |
| pH 值：1.1(0.1N 溶液)    | 沸點/沸點範圍：108°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：38.9 mmHg@ 25°C  | 蒸氣密度(空氣=1)at STP：1.268  |
| 密度(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

|   |
|---|
| 安定性：正常狀況下安定   |
| 特殊狀況下可能之危害反應： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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。</li> <li>2. 金屬：會反應生成易燃性氫氣。</li> <li>3. 鹼(如氫氧化鈉、胺)：劇烈反應生成熱及壓力。</li> <li>4. 醛、環氧化物：可能造成劇烈的聚合作用，產生熱及壓力。</li> <li>5. 還原劑：起反應，可能釋出熱量，引起火災並放出易燃性氫氣。</li> <li>6. 氧化劑：可能起反應，放出熱及具腐蝕性與毒性的氯氣。</li> <li>7. 乙炔化物、硼化物、碳化物、矽化物：可能反應生成易燃性氣體（例如乙炔）。</li> <li>8. 氰化物、硫化物：可能反應生成毒氣（氰化氫或硫化氫）。</li> <li>9. 磷化物：可能反應放出毒性且易燃的磷化氫。</li> <li>10. 避免過度高溫(150°C 以上)，以免分解生成氫及氯。</li> </ol> |
| 應避免之狀況： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應避免與金屬氧化物、有機化合物、及鹼性物質接觸會產生快速反應。</li> <li>2. 與漂白水、硫酸、及氰化物接觸會放出有毒氣體。</li> </ol>   |
| 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、硼化物、碳化物、矽化物、氰化物、硫化物、磷化物。   |
| 危害分解物：--  |

十一、毒性資料

|  |
|--|
| 暴露途徑：吸入、食入、皮膚接觸、眼睛接觸                       |
| 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 |

台灣志氣化學股份有限公司  
安全資料表(SDS)

SDS-TCI-Rev.9

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。

吸入：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。  
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）可能數小時後才出現。

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。

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/H(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。

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

4. IARC 將之列為 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，尤其是碳酸鹽類的物質。

其他不良效應：--

十三. 廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 廢棄物應委請合格處理廠商，執行廢棄物清除處理。

2. 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

台灣志氣化學股份有限公司  
安全資料表(SDS)

SDS-TCI-Rev.9

|                                 |
|---------------------------------|
| 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，緊急應變指南處理原則 |

十五. 法規資料

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 適用法規：           |                       |
| 1. 職業安全衛生法      | 4. 危害性化學品標示及通識規則      |
| 2. 特定化學物質危害預防標準 | 5. 勞工作業場所容許暴露標準       |
| 3. 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. 其它資料

|      |   |        |
|------|---|--------|
| 參考文獻 | 1、工研院工安衛中心序號：298 氫氯酸安全資料表                     |        |
| 製表單位 | 名稱：台灣志氣化學股份有限公司                               |        |
|      | 地址 / 電話：高雄市小港區中智街 25 號 / (07)8715171 Ext. 208 |        |
| 製表人  | 職稱：品保暨儲運經理                                    | 姓名：劉明信 |
| 製表日期 | 中華民國 108 年 1 月 7 日修訂                          |        |
| 備註   | 上述資料中符號 "--" 代表目前查無相關資料。                      |        |

上述資料由「台灣志氣化學股份有限公司」依據參考文獻製作，各項數據與資料僅供參考。