

# 安全資料表

## 一、化學品與廠商資料

|                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|
| 化學品名稱：1,2-二氯乙烷(1,2-Dichloroethane)                                      |
| 其他名稱：－                                                                  |
| 建議用途及限制使用：氯乙烯溶劑；在抗震汽油中作為鉛清除劑；油漆，清漆及潤飾去除劑；金屬去油；肥皂及洗滌化合物；潤濕及穿透劑；有機合成；浮選礦。 |
| 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氯乙烯廠<br>高雄市仁武區水管路100號 07-3711411-5388 |
| 緊急聯絡電話/傳真電話：電話 07-3711411-5391 一課 / 5396 二課 傳真 07-3718450               |

## 二、危害辨識資料

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化學品危害分類：易燃液體第2級、急毒性物質第4級（吞食）、急毒性物質第3級（吸入）、腐蝕／刺激皮膚物質第2級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級、致癌物質第2級、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第2級                                                                                                                                                                                              |
| 標示內容：<br>• 圖示符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、健康危害<br><br>• 警示語或警語：危險<br>• 危害警告訊息：高度易燃液體和蒸氣<br>吞食有害<br>吸入有毒<br>造成皮膚刺激<br>造成眼睛刺激<br>懷疑致癌<br>長期暴露可能會損害肝、腎<br>• 危害防範措施：置容器於通風良好的地方<br>遠離引燃品－禁止抽煙<br>若覺得不適，則洽詢醫療（出示醫療人員此標籤）<br>避免長期暴露 |
| 其他危害：－                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 三、成分辨識資料

純物質：

|                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中英文名稱：1,2-二氯乙烷(1,2-Dichloroethane)                                                                                                             |
| 同義名稱：Glycol dichloride、Ethylene chloride、Ethane dichloride、sym-Dichloroethane、EDC、Ethylene dichloride、1,2-Ethylene dichloride、Dichloroethylene |
| 化學文摘社登記號碼(CAS No.)：107-06-2                                                                                                                    |
| 危害成分(成分百分比)：95~100%                                                                                                                            |

## 四、急救措施

|                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 不同暴露途徑之急救方法：<br>• 吸入：1. 移至新鮮空氣處。2. 若無法呼吸，施予人工呼吸。3. 保持溫暖和休息。4. 立即就醫。<br>• 皮膚接觸：1. 如果液體接觸到皮膚，立刻以水和肥皂清洗患部。2. 若是經由衣服滲入皮膚，立刻脫去衣服再以水和肥皂清洗。3. 立即就醫。 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 安全資料表

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 眼睛接觸：1. 立刻以大量水沖洗眼睛至少 15 分鐘並不時地撐開上下眼皮。2. 立即就醫。3. 操作此化學品時不可戴隱型眼鏡。</li> <li>• 食 入：1. 立即就醫。</li> </ul> |
| 最重要症狀及危害效應：急性吸入會導致呼吸道刺激感、水腫及肺炎。                                                                                                             |
| 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：患者吞食時，考慮洗胃、活性碳及通便。                                                                                                                   |

### 五、滅火措施

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適用滅火劑：酒精泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 密閉容器暴露於熱中可能會爆炸。 2. 氣體比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。 3. 火場中可能產生氯化氫、光氣。                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 特殊滅火程序：1. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。 2. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。 3. 滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。 4. 隔離未著火物質且保護人員。 5. 安全情況下將容器搬離火場。 6. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。 7. 以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。 8. 如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。 9. 以水柱滅火無效。 10. 大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。 11. 儘可能撤離火場並允許火燒完。 12. 遠離貯槽。 13. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。 14. 未著特殊防護設備的人員不可進入。 |
| 消防人員之特殊防護設備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 六、洩漏處理方法

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 個人應注意事項：1. 未穿戴防護裝置及衣物者，禁止進入洩漏區，直到外洩清理完畢。                                                     |
| 環境注意事項：1. 移開所有引燃源。 2. 對洩漏區域進行通風換氣。                                                           |
| 清理方法：1. 少量液體溢漏時以紙巾吸起並置於適當容器中。 2. 大量溢漏時以蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸附，並置於適當容器中。 3. 液體溢漏可用適當之不產生火花的真空系統裝置吸起。 |

### 七、安全處置與儲存方法

|                                 |
|---------------------------------|
| 處置：                             |
| 1. 容器保持密閉。 2. 運輸液體時，容器需固定並接地。   |
| 儲存：                             |
| 1. 儲存於陰涼、乾燥、通風良好的地區，遠離熱源、火花、火焰。 |

### 八、暴露預防措施

|                                                      |         |         |      |
|------------------------------------------------------|---------|---------|------|
| 工程控制：1. 製程密閉、局部排氣裝置。                                 |         |         |      |
| 控制參數：                                                |         |         |      |
| 八小時日時量平均                                             | 短時間時量平均 | 最高容許    | 生物指標 |
| 容許濃度                                                 | 容許濃度    | 濃度      | BEIs |
| TWA                                                  | STEL    | CEILING |      |
| 10ppm                                                | 15ppm   | —       | —    |
| 個人防護設備：                                              |         |         |      |
| • 呼吸防護：1. 超過容許濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具、正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自 |         |         |      |

## 安全資料表

|                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 攜式呼吸防護具。 2. 逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。<br>• 手部防護：1. 防滲手套，材質以 Teflon、Viton、Barricade、Responder、4H、CPF3、Tychem 10000 為佳。<br>• 眼睛防護：1. 安全護目鏡、護面罩。<br>• 皮膚及身體防護：1. 上述橡膠材質之防護衣物。 |  |
| 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之危害性。<br>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（物質狀態、顏色等）：無色油狀液體，慢慢分解成酸性、顏色變暗 | 氣味：甜氣仿味                |
| 嗅覺閾值：26ppm（偵測）、87ppm（覺察）         | 熔點：-35.5℃              |
| pH 值：—                           | 沸點/沸點範圍：83.5 °C 182 °F |
| 易燃性（固體、氣體）：—                     | 閃火點：13℃                |
| 分解溫度：—                           | 測試方法（開杯或閉杯）：閉杯         |
| 自燃溫度：413℃                        | 爆炸界限：6.2 % ~ 16 %      |
| 蒸氣壓：61 mmHg @20℃                 | 蒸氣密度：3.4（空氣=1）         |
| 密度：1.25（水=1）                     | 溶解度：0.87%（水）           |
| 辛醇／水分配係數（log Kow）：1.48           | 揮發速率：—                 |

### 十、安定性及反應性

|                                                 |
|-------------------------------------------------|
| 安定性：正常狀況下安定，與水蒸氣接觸會分解產生鹽酸                       |
| 特殊狀況下可能之危害反應：1. 鹼金屬鹽胺、金屬粉末：有火災爆炸的危害。2. 會腐蝕很多塑膠。 |
| 應避免之狀況：熱、火花、引火源、濕氣                              |
| 應避免之物質：鹼金屬鹽胺、金屬粉末、塑膠                            |
| 危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氫、氯、光氣                        |

### 十一、毒性資料

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸、食入                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 症狀：噁心、嘔吐、頭痛、刺激感、失去意識。                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 急性毒性：1. 可能因吸入、食入、皮膚及眼睛接觸造成嚴重健康影響。2. 急性吸入會導致呼吸道刺激感、充血、水腫及肺炎、損害肝及腎的功能及心肌衰弱出血。3. 可能致頭痛、虛弱、眼睛及皮膚的刺激感或疼痛、皮膚及黏膜呈現青色、噁心、嘔吐、精神困惑、頭昏眼花、喪失協調性及喪失意識。<br>LD50(測試動物、吸收途徑)：670 mg/kg(大鼠，吞食)<br>LC50(測試動物、吸收途徑)：1000 ppm/7H(大鼠，吸入)<br>500mg/24H(兔子，皮膚)：造成輕微刺激<br>63mg/(兔子，眼睛)：造成輕微刺激 |
| 慢毒性或長期毒性：1. 慢性暴露會造成肝腫大及肝脂惡化，損害肝及腎功能，抑制神經傳導、貧血、增高血清膽汁鹽濃度。2. 會導致頭痛、疲勞、興奮、焦慮、咳嗽、虛弱、腹瀉、肌肉發抖。亦會嚴重刺激皮膚，造成水腫及組織破壞(壞死)。3. 重複暴露可能引起支氣管炎。4. 為可能之致癌物。<br>300ppm/7H(懷孕 6-15 天雌鼠，)影響其繁殖力。<br>IARC 將其列為 Group 2B：可能人體致癌<br>ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人類致癌性                                 |

### 十二、生態資料

## 安全資料表

|                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生態毒性：LC50（魚類）：185mg/1/96H<br>EC50（水生無脊椎動物）：218mg/1/48H（水蚤）<br>生物濃縮係數（BCF）：8                                                                                                                           |
| 持久性及降解性：<br>1. 在水中主要也是靠蒸發。<br>2. 在大氣中會與氫氧自由基作用而分解，最後被雨水沖洗而消失。<br>3. 利用污水或活化污泥做生物分解實驗，發現並未產生分解或僅微量分解。<br>半衰期（空氣）：292～2917 小時<br>半衰期（水表面）：2400～4320 小時<br>半衰期（地下水）：2400～8640 小時<br>半衰期（土壤）：2400～4320 小時 |
| 生物蓄積性：—                                                                                                                                                                                               |
| 土壤中之流動性：小量土壤流佈會很快蒸發，大量污染則會經由砂土而入地下水。                                                                                                                                                                  |
| 其他不良效應：—                                                                                                                                                                                              |

### 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1. 必須依據現有之所有法規處理

### 十四、運送資料

|                                   |
|-----------------------------------|
| 聯合國編號：1184                        |
| 聯合國運輸名稱：1,2-二氯乙烷                  |
| 運輸危害分類：第 3 類易燃液體，次要危害為第 6.1 類毒性物質 |
| 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. 職業安全衛生法            | 2. 危害性化學品標示及通識規則             |
| 3. 有機溶劑中毒預防規則         | 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        |
| 7. 毒性化學物質管理法          | 8. 公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法 |
| 9. 毒性化學物質標示及安全資料表管理辦法 |                              |

### 十六、其他資料

|      |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 參考文獻 | 1. CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2005-2<br>2. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 63，2005<br>3. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 63，2005<br>4. 危害化學物質中文資料庫，環保署<br>5. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 63，2005<br>6. ChemWatch 資料庫，2004-4 |            |
| 製表單位 | 名稱：台灣塑膠工業股份有限公司 仁武氯乙烯廠<br>地址/電話：高雄市仁武區水管路 100 號 07-3711411-5388                                                                                                                                                                                        |            |
| 製表人  | 職稱：工程師                                                                                                                                                                                                                                                 | 姓名(簽章)：鄭光仁 |
| 製表日期 | 109.12.02                                                                                                                                                                                                                                              |            |