

# 物質安全資料表

序 號：659

第1頁 / 4 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：1,1,1,2-四氯-2,2-二氟乙烷(1,1,1,2-Tetrachloro-2,2-difluoroethane)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：冷凍劑、乾洗溶劑、聚合及塑膠工業用之起泡劑、溶劑萃取劑
製造商或供應商名稱、地址及電話：-
緊急聯絡電話/傳真電話：-

## 二、危害辨識資料

物品危害分類：腐蝕／刺激皮膚物質第3級、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2級
標示內容： 象 徵 符 號：驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 造成輕微皮膚刺激 造成眼睛刺激 危害防範措施： 置容器於通風良好的地方 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 戴眼罩／護面罩 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：1,1,1,2-四氯-2,2-二氟乙烷(1,1,1,2-Tetrachloro-2,2-difluoroethane)
同義名稱：2,2-Difluoro-1,1,1,2-tetrachloroethane
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：76-11-9
危害物質成分 (成分百分比)：-

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.將患者移至新鮮空氣處並視其需要維持其呼吸。 皮膚接觸：1.立即脫掉污染的衣物。 2.用大量的水沖洗 15 分鐘以上。 3.若皮膚發紅或起泡，立即就醫。 4.用肥皂及水沖洗污染處。 5.污染衣物小心地廢棄處理。 眼睛接觸：1.撐開眼皮立即用大量的水連續沖洗到就醫為止。 2.勿讓患者眼睛緊閉或揉眼。 3.立即就醫。 食 入：1.若患者意識不清或痙攣，勿經口給予任何食物。 2.立即向毒物諮詢中心求援。 3.除非毒物諮詢中心有其他建議，否則若患者意識清楚，可給喝 1~2 杯水，然後催吐，嘔吐物需保留以便化驗分析。 4.嘔吐後，給患者喝下活性炭溶液(2 匙活性炭溶於 8 盎司水中)。
最重要症狀及危害效應：因呼吸衰竭致死。若復原後亦有肺水腫之危險。
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：-

# 物質安全資料表

序 號：659

第2頁 / 4 頁

## 五、滅火措施

適用滅火劑：針對周遭的起火物質，選擇適當的滅火材料
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.此物雖不可燃，但在火場中受熱可能使容器爆炸；且其蒸氣會累積於低淺地區，吸入其蒸氣可能致命。2.因在火場中，可能產生毒性的熱分解物
特殊滅火程序： 1.勿讓外洩物流入下水道或密閉空間。 2.安全情況下，將容器自火場搬至安全區域。 3.噴水霧以冷卻暴露火場的容器並將溢漏沖離火場以預防爆炸。
消防人員之特殊防護裝備：—

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.立即通知安全人員。 2.限制人員進入外洩區，儘可能停留在上風處。
環境注意事項：1.將外洩區隔離並保持該區通風。
清理方法：1.少量外洩時，若為固體，小心的鏟入適當容器中待廢棄處理或收集後待回收；若為液體，則以泥土、砂、石或其他不燃性的吸收劑吸收。 2.大量外洩時，則在外洩的遠端築防液堤，等待廢棄處理。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1.避免容器受損。
儲存： 1.貯存於陰涼、乾燥且通風良好的地區。 2.遠離不相容物。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.局部排氣裝置。 2.整體換氣裝置。			
控制參數			
八小時日時量平均 容許濃度 TWA 50 ppm	短時間時量平均 容許濃度 STEL 62.5 ppm	最高容許 濃度 CEILING —	生物指標 BEIs —
個人防護設備： 呼 吸 防 護：1.2000 ppm 以下：全面型、供氣式、自攜式呼吸防護具。 2.未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、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：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。 手 部 防 護：1.防滲手套。長時間(8 小時以上)使用時以腈類橡膠、Teflon、Barricade、Chemrel、Responder 為佳，時間較短(4 小時以上)可採聚乙烯醇或 Viton，短時間(1~4 小時)使用則可用聚氯乙稀材質。 眼 睛 防 護：1.防粉塵及防濺之安全護目鏡。 2.全面罩。 3.不可戴隱形眼鏡。 皮膚及身體防護：1.上述橡膠材質之防滲工作服、圍裙、工作鞋。			
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。 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。			

# 物質安全資料表

序 號：659

第3頁 / 4 頁

## 九、物理及化學性質

外觀：無色淡醚味液體或固體	氣味：淡醚味
嗅覺閾值：-	熔點：40.1°C
pH 值：-	沸點/沸點範圍：91.5°C
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：不燃
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：40 mmHg	蒸氣密度：7.04(空氣=1)
密度：1.65(水=1)	溶解度：0.1g/100ml(幾乎不溶水)
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-	揮發速率：>1 (乙酸丁酯=1)

## 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.鈉、鉀、鉍、鎂粉、鋁粉及鋅粉：當接觸酸或酸性薰煙時會產生高毒性的氯薰煙。 2.某些塑膠、橡膠及塗膜：會腐蝕。
應避免之狀況：熱、火焰、引火源
應避免之物質：鈉、鉀、鉍、鎂粉、鋁粉、鋅粉、塑膠、橡膠、塗膜
危害分解物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氫、光氣、碳醯氯、氯化氫

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激感、咳嗽、流淚、頭痛及皮膚乾燥、龜裂
急毒性： 皮膚：1.皮膚吸收後會造成皮膚冰凍、發紅、水腫、起泡而疼痛，並引起與吸入相同的症狀。 吸入：1.蒸氣或粉塵都會刺激鼻、喉、眼睛，影響視力，並引起咳嗽、頭昏眼花、興奮過度、頭痛、暈醉、意識不清、心律不整(可致猝死)、昏迷，甚至因呼吸衰竭致死。 2.若復原後亦有肺水腫之危險。 食入：1.會刺激唇及口腔，並使呼吸有氯仿味。 2.其他症狀尚有腸胃道刺激、心跳不規則、嘔吐、腹瀉(可能沾血)、失去意識，以及肺水腫的危險。 眼睛：1.蒸汽會使眼睛感到刺激並流淚。 2.液體濺到眼睛會造成灼傷、流淚及眼皮發炎。 LD50(測試動物、吸收途徑)：- LC50(測試動物、吸收途徑)：-
慢毒性或長期毒性：1.會使皮膚乾燥、龜裂而疼痛。 2.會造成肝臟及胃臟異常以及神經病變。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：- EC50 (水生無脊椎動物)：- 生物濃縮係數 (BCF)：-
持久性及降解性： 1.當釋放至水中，預期會揮發掉(半衰期約為 4 小時)。 2.當釋放至空氣中，最後會擴散至同溫層中，可能會進行光分解作用。

# 物質安全資料表

序 號：659

第4頁 / 4 頁

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：-
土壤中之流動性：當釋放至土壤中，可能會迅速揮發或滲入地下水中。
其他不良效應：-

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.依現行法規處理
----------------------

## 十四、運送資料

聯合國編號：-
聯合國運輸名稱：-
運輸危害分類：-
包裝類別：-
海洋污染物（是/否）：
特殊運送方法及注意事項：-

## 十五、法規資料

適用法規： 1.勞工安全衛生設施規則 2.危險物與有害物標示及通識規則 3.勞工作業環境空氣中有毒物容許濃度標準 4.道路交通安全規則 5.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 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.65，2005 4.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981 5.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997 6.ChemWatch 資料庫，2005-1
製表者單位	名稱： 地址/電話：
製表人	職稱： 姓名（簽章）：
製表日期	96.10.31
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。

上述資料由勞委會委託製作，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，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。