

物質安全資料表

序 號：661

第1頁 / 4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1,1,1,2-四氯-1,2-二氟乙烷(1,1,1,2-Tetrachloro-1,2-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：急毒性物質第4級（吞食）、急毒性物質第4級（皮膚）
標示內容： 象 徵 符 號：驚嘆號 警 示 語：警告 危害警告訊息： 吞食有害 皮膚接觸有害 危害防範措施： 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-1,2-二氟乙烷(1,1,1,2-Tetrachloro-1,2-difluoroethane)
同義名稱：CFC 112、1,2-Difluoro-1,1,2,2-tetrachloroethane、F 112、Tetrachlorodifluoroethane、Fluorocarbon 112、FC-112
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：76-12-0
危害物質成分（成分百分比）：100

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.將患者移離污染或移至新鮮空氣處。 2.立即就醫。 皮膚接觸：1.立即小心地將污染的化學品拭除。 2.用非磨擦性肥皂緩和並徹底的沖洗。 3.若仍有刺激感，立即就醫。 4.污染的衣、鞋及皮革製品須完全除污才可再用或丟棄。 眼睛接觸：1.立即將污染的化學品小心拭除。 2.儘速撐開眼皮，用溫水緩和沖洗5分鐘以上。 3.若仍有刺激感，立即就醫。 食 入：1.若有刺激感或不適，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：可能引起暈眩及呼吸困難。引起輕微刺激。
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：661

第2頁 / 4 頁

五、滅火措施

適用滅火劑：針對周圍的火災，採用適合的滅火劑

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.此物質不燃，但在火場中，會放出刺激而有毒的氣體(如氯化氫、氟化氫、碳醜
氟及光氣)。

特殊滅火程序：

1.噴水冷卻暴露於火場中的容器。 2.安全情況下將容器搬離火場。 3.不要用高壓水柱驅散洩漏物。

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.限制人員進入，直至外溢區完全清乾淨為止。

環境注意事項：1.提供適當的防護設備，並對外洩區進行通風。 2.僅可由受過訓練的人員進行或監督清理作業。

清理方法：1.若安全情況許可，設法阻止或減少洩漏。 2.圍堵外洩區。 3.儘可能回收外洩物，或用蛭石、乾沙
或土等吸收劑收集。 4.避免外洩物流入下水道。 5.若嚴重外洩至周遭環境，應向適當的衛生環保機
關呈報。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.避免接近 260°C 下使用此物，以免其分解。 2.避免在容器或管線中進行切割、焊接、熔融、鑽磨等作業，除非
確定其內的物質已完全的除淨。 3.勿與不相容物使用，以免增加爆炸的危險。 4.避免產生薰氣及霧滴。 5.分裝
或傾倒時，小心以免濺出。 6.容器應加標示，並避免碰撞損害。 7.不用時容器亦應關緊。 8.勿將已遭污染的物
質倒入原裝容器中。 9.使用區及儲區附近皆應備有隨時可用的緊急處理裝備。

儲存：

1.貯存於陰涼、乾燥、通風良好的場所，遠離熱源、火源。 2.所有入庫容器皆應檢查是否適當標示且無損害。 3.
空桶與實桶分開儲放。

八、暴露預防措施

工程控制：1.大量使用或高溫操作時應採局部排氣裝置，室溫使用時可採整體換氣裝置。

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
500ppm	625ppm	—	—

個人防護設備：

呼 吸 防 護：1.2000ppm 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
氣濾罐之毒氣面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

手 部 防 護：1.防滲手套

眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。

皮膚及身體防護：—

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。

物質安全資料表

序 號：661

第3頁 / 4 頁

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：無色液體或白色固體	氣味：醚味
嗅覺閾值：-	熔點：25°C
pH 值：-	沸點/沸點範圍：93°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：7.03(空氣=1)
密度：1.6447@25°C(水=1)	溶解度：幾乎不溶水(0.012%)
辛醇/水分配係數 (log Kow)：3.13-3.73	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.高溫(260°C以上會分解)。2.反應性金屬(鈉、鉀、鎂、鋅、鉛粉)：起劇烈或爆炸性反應。
應避免之狀況：1.高溫(260°C以上會分解)。
應避免之物質：反應性金屬(鈉、鉀、鎂、鋅、鉛粉)
危害分解物：氯化氫、氟化氫、一氧化碳、二氧化碳、硫磺氣、光氣

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛
症狀：暈眩、呼吸困難、皮膚乾燥式龜裂
急毒性： 皮膚：1.液體直接與皮膚接觸可能引起乾燥式龜裂。 吸入：1.毒性低，可能引起暈眩及呼吸困難。 眼睛：1.可能引起輕微刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑)：800mg/kg(小鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：20000ppm(大鼠、吸入) 100%/24H/開放式實驗(天竺鼠，皮膚)：造成輕微刺激
慢毒性或長期毒性：-

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)：42
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。 半衰期 (空氣)：175200 小時

物質安全資料表

序 號：661

第4頁 / 4 頁

半衰期（水表面）：4 小時 半衰期（地下水）：- 半衰期（土壤）：-
生物蓄積性：在體內不會蓄積，其半衰期約 15 分鐘。
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。 2.可考慮利用特定的焚化法或衛生掩埋法處理。

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.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。