

# 物質安全資料表

序 號：814

第1頁 / 5頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：1,1-二氟乙烷(1,1-Difluoroethane)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：中間物。
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：易燃氣體第1級、加壓氣體
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、高壓鋼瓶 警 示 語：危險 危害警告訊息： 極度易燃氣體 內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 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：1,1-二氟乙烷(1,1-Difluoroethane)
同義名稱：Ethylene fluoride; Ethylidene difluoride; Ethylidene fluoride; Freon 152A
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 75-37-6
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： 1. 立即將患者移到空氣新鮮處，並提供醫療照顧。 2. 若患者已無呼吸，施予人工呼吸；若呼吸困難，提供其氧氣。 3. 脫掉污染的衣、鞋並隔離，若衣服凍粘在皮膚上，應小心解凍再脫下。 4. 若凍傷，應用溫水先浸泡。 5. 維持患者體溫及充份的休息。
最重要症狀及危害效應：-
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：撇水設備、化學乾粉、二氧化碳
----------------------

# 物質安全資料表

序 號：814

第2頁 / 5頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。 2.火場中可能產生刺激性氯化氫。

特殊滅火程序：

1.大火時，應使用無人操縱的自動搖擺消防水瞄。 2.此物極易燃，鋼瓶在火場中可能受熱而爆炸，且噴水霧分散蒸氣並保護進行止漏的人員。 3.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。 4.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。 2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。 3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。 2.撲滅或除去所有發火源。 3.通知政府安全衛生與環保相關單位。

清理方法：1.不要碰觸或行經外洩物。 2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。 3.在安全許可的情況下，設法阻止或減少溢漏。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1.此物質為易燃氣體，需要工程控制及防護設備，工作人員應適當受訓並告知此物質之危險性及安全使用法。 2.撲滅所有引燃源(如火花、火焰、熱表面)並遠離熱和焊接操作。 3.輸送操作、鋼瓶和容器應接地並等電位連接。 4.禁止抽煙。 5.操作區清除其他會燃燒的物質。 6.避免釋放氣體進入工作區的空氣。 7.不要與不相容物一起使用。 8.大量操作區和貯存區使用不會產生火花的通風系統、合格的防爆設備和安全的電氣系統。 9.安裝洩漏偵測與警報裝置及適當的自動消防系統。 10.在通風良好的特定區採最小量操作，穿戴個人防護裝備，與操作區分開。 11.鋼瓶直放於地板且固定於牆壁或柱子。 12.使用適合的壓力調節閥。 13.以鋼瓶使用時應裝逆止閥，避免氣體倒流進入鋼瓶。 14.保持鋼瓶閥清潔、不受污染(水或油)，開啟時小心緩慢釋壓並避免閥座損壞。 15.使用時，每天至少開、關閥一次。 16.鋼瓶應清楚標示並避免受損，用時才開閥蓋。 17.以專用推車或手推車搬運，避免以油污的手操作及鋼瓶碰撞在一起。 18.避免抓蓋舉起鋼瓶。

儲存：

1.貯存區應標示清楚，無障礙物並只允許委任或受過訓的人進入。 2.檢查所有新進鋼瓶清楚標示及無受損。 3.貯存於陰涼乾燥通風良好的地區，遠離熱源、引火源，避免陽光直接照射，遠離不相容物。 4.貯存不超過6個月。 5.保護鋼瓶表面免於受腐蝕。 6.空鋼瓶應分開貯存並標示。 7.遵循化學品製造商/供應商建議的貯存溫度、數量及其它條件貯存。 8.其蒸氣比空氣重，會累積於低窪地區，必須高於地面貯存。 9.貯存於適合可燃物的貯槽、櫥櫃、建築和房間。 10.限量貯存，限制人員進入儲區，遠離作業區、升降梯、建築物和主要出入口。 11.須備隨時可用於火災及洩漏的緊急處理裝備。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用不產生火花、接地的通風系統。 2.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。 3.此物極易燃，可能需要局部排氣裝置和製程密閉。 4.供給充份新鮮的空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數

# 物質安全資料表

序 號：814

第3頁 / 5頁

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
—	—	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：全面型正壓式空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)

手 部 防 護：1.防滲防護手套。

眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。 2.面罩。 3.勿戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護：1.不滲透衣物

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。  
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、無味的氣味	氣味：無味
嗅覺閾值：/	熔點：-117°C
pH 值：	沸點/沸點範圍：-24.7°C
易燃性（固體，氣體）：易燃氣體	閃火點：-
分解溫度：-	測試方法：
自燃溫度：-	爆炸界限：3.7% ~ 18%
蒸氣壓：/	蒸氣密度：2.3（空氣=1）
密度：1.004 @-25°C（水=1）	溶解度：不溶或極微溶於水
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.鋁粉、鎂粉：可能劇烈反應。 2.胺、氯、鹵素：可能爆炸。 3.金屬：濕氣存在下可能會被腐蝕。
應避免之狀況：火花、明火、熱及其他引火源。
應避免之物質：胺、氯、鹵素、金屬、鋁粉、鎂粉
危害分解物：氟化氫、光氣。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚接觸、眼睛接觸
症狀：頭昏眼花、刺激感、凍傷。
急毒性： 1.吸入 2%以上高濃度 1,1-二氯乙烷，可能造成精神混亂、顫抖，並刺激肺組織。 2.濃度 5%~15%以上，可能造成頭昏眼花並改變意識。 LD50(測試動物、吸收途徑)：- LC50(測試動物、吸收途徑)：977g/m <sup>3</sup> /2H(小鼠、吸入)

# 物質安全資料表

序 號：814

第4頁 / 5頁

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）：－

持久性及降解性：

- 1.若釋放到水中，1,1-二氯乙烷的生物累積性或吸附到沖積物的情況都很低。
- 2.若釋放到地下水中，也大多數會揮發掉(水中半衰期約 2.4 小時)。
- 3.在大氣的對流層中，1,1-二氯乙烷會慢慢與光化學物質作用(半衰期 472 天)，且可能逐漸擴散到平流層(同溫層)。在平流層，它可能慢慢光解並催化除去臭氧層。但是並無實際數據證實它與臭氧層的減少有關。

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：若 1,1-二氯乙烷釋放到土壤中，不是迅速地從地表揮發就是滲入土壤而排入地下水。

其他不良效應：-

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

- 1.參考相關法規處理。

## 十四、運送資料

聯合國編號：1030

聯合國運輸名稱：1,1-二氯乙烷

運輸危害分類：第 2.1 類易燃氣體

包裝類別：-

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.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.道路交通安全規則
- 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
- 5.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

## 十六、其他資料

# 物質安全資料表

序 號：814

第5頁 / 5頁

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，2005-3	
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。