



理文化工有限公司

Lee & Man Chemical Company Limited

化學品安全技術說明書

(Safety data sheet for chemical products)

六氟丙烯

HFP

SDS 化學品安全技術說明書

六氟丙烯

第一部分 化學品及企業標識

中文名：六氟丙烯、全氟丙烯

英文名：hexafluoropropylene, perfluoropropylene

推薦用途：作為製備氟磺酸離子交換膜、氟碳油和全氟環氧丙烷等的原料

限制用途：未查到相關資料

第二部分 危險性概述



物理危險性：

危險性類別：第 2.2 類 非易燃有毒氣體

化學品分類：壓力下氣體，冷凍液化氣體

警示詞：危險

類別和標籤要素的配置：

危險類別	分類	警示標籤要素	
冷凍液化氣體	包裝時由於其低溫而部分成爲液體的氣體	圖形符號	
		名稱（警示詞）	警告
		危險性說明	含冷凍氣體，可引起凍傷
			

化學危險性：

健康危害：生產工人短時間吸入較多的六氟丙烯，有頭昏、無力、睡眠欠佳等症狀。

侵入途徑：吸入

環境危害：對大氣可造成污染。

燃爆危險：本品不燃。

第三部分 成分/組成資訊

物 質： ✓

混 合 物： ×

主要成分：六氟丙烯

CAS 號：116-15-4

中文別名：全氟丙烯

英文別名：hexafluoropropylene, perfluoropropylene

分子式：C₃F₆

相對分子品質：150.02

結構式：

$$\begin{array}{c} \text{F} \\ | \\ \text{F}_2\text{C}=\text{C}-\text{CF}_3 \end{array}$$

第四部分 急救措施

吸 入：迅速脫離現場至空氣新鮮處。保持呼吸道通暢。如呼吸困難，給輸氧。如呼吸停止，立即進行人工呼吸。就醫。

皮膚接觸：未查到相關資料

眼睛接觸：未查到相關資料

食 入：未查到相關資料

健康危害：見危險性概述中健康危害。

第五部分 消防措施

滅火方法：本品不燃。切斷氣源。噴水冷卻容器，可能的話將容器從火場移至空曠處。

滅火劑：霧狀水。

危險特性：若遇高熱，容器內壓增大，有開裂和爆炸的危險。

有害燃燒產物：一氧化碳、二氧化碳、氟化氫。

第六部分 洩漏應急處理

作業人員防護措施：建議應急處理人員戴自給正壓式呼吸器，穿一般作業工作服。

作業人員防護裝備：呼吸系統防護：空氣中濃度較高時，應視污染氣體濃度的高低和作業環境中是否缺氧來選擇過濾式防毒面具（全面罩）或自給式呼吸器。

眼睛防護：一般不需特殊防護。

身體防護：穿一般作業工作服。

手防護：戴一般作業防護手套。

其他防護：工作現場嚴禁吸煙。注意個人清潔衛生。

應急處置程式：迅速撤離洩漏污染區人員至上風處，並進行隔離，嚴格限制出入。

環境保護措施：盡可能切斷洩漏源。合理通風，加速擴散。

洩漏化學品的收容、清除：如有可能，即時使用漏氣容器要妥善處理，修復、檢驗後再用。

防止發生次生危害的預防措施：

第七部分 操作處置與儲存

操作處置注意事項：密閉操作，全面排風。操作人員必須經過專門培訓，嚴格遵守操作規程。

建議操作人員自吸過濾式防毒面具（半面罩）。遠離易燃、可燃物。防止氣體洩漏到工作場所空氣中。避免與氧化劑接觸。搬運時輕裝輕卸，防止鋼瓶及附件破損。配備洩漏應急處理設備。

儲存注意事項：不燃性壓縮氣體。儲存於陰涼、通風倉間內。倉內溫度不宜超過 30℃。遠離火種、熱源。防止陽光直射。應與易燃或可燃物分開存放。驗收時要注意品名，注意驗瓶日期，先進倉的先發用。搬運時輕裝輕卸，防止鋼瓶及附件破損。

第八部分 接觸控制和個體防護

最高容許濃度：

中國 (MAC)	未制定標準
前蘇聯 (MAC)	5 mg/m ³
美國 (TVL-TWA) ACGIH	未制定標準
美國 (TVL-STEL) ACGIH	未制定標準

監測方法：氯化鋇比色法

工程控制：密閉操作，全面排風。

呼吸系統防護：空氣中濃度較高時，應視污染氣體濃度的高低和作業環境中是否缺氧來選擇過濾式防毒面具（全面罩）或自給式呼吸器。

手 防 護：戴一般作業防護手套。

眼睛防護：一般不需特殊防護。

皮膚和身體防護：穿一般作業工作服。

其它防護：工作現場嚴禁吸煙。注意個人清潔衛生。

第九部分 理化特性

外觀與性狀：無色氣體

氣味：無臭

pH 值：無意義

熔點(°C)：-152.6

沸點(°C)：-29.4

閃點(°C)：無意義

爆炸上限[% (V/V)]：無意義

爆炸下限[% (V/V)]：無意義

飽和蒸氣壓(kPa)：788.16(27°C)

相對蒸氣密度(空氣=1)：5.18

相對密度(水=1)：1.58

溶解性：微溶於乙醇、乙醚

辛醇/水分配係數的對數值：無數據

引燃溫度(°C)：無意義

臨界溫度(°C)：85

臨界壓力(mPa)：3.25

分解溫度(°C)：600

第十部分 穩定性和反應性

穩定性：穩定

聚合危害：聚合

避免接觸的條件：未查到相關資料

禁忌物：強氧化劑、易燃或可燃物

燃燒(分解)產物：一氧化碳、二氧化碳、氟化氫

第十一部分 毒理學資訊

急性毒性：

LD50：

LC50：11200 mg/m³，4 小時(大鼠吸入)

皮膚刺激或腐蝕：見健康危害。

眼睛刺激或腐蝕：見健康危害。

呼吸或皮膚過敏：見健康危害。

生殖細胞突變性：未查到相關資料

致癌性：未查到相關資料

生殖毒性：未查到相關資料

特異性靶器官系統毒性——一次性接觸：未查到相關資料

特異性靶器官系統毒性——反復接觸：未查到相關資料

吸入危害：見危險性概述。

第十二部分 生態學資訊

生態毒性：

持久性和降解性：未查到相關資料。

潛在的生物累積性：未查到相關資料。

土壤中的遷徙性：未查到相關資料。

其它有害作用：該物質對環境可能有危害，應特別注意對大氣的污染。氟代烴在低層大氣中比較穩定，而在上層大氣中可被能量更大的紫外線分解。

第十三部分 廢棄處置

廢棄物性質：處置前應參閱國家和地方有關法規。廢物貯存參見“儲運注意事項”。

廢棄處置方法：根據國家和地方有關法規的要求處置。或與廠商或製造商聯繫，確定處置方法。

廢棄注意事項：

第十四部分 運輸資訊

聯合國危險貨物編號 (UN 號)： 1858 **聯合國運輸名稱：**

聯合國危險性分類： **化學類別：**

包裝類別： III **包裝標誌：** 5

包裝方法：鋼質氣瓶；安瓿瓶外普通木箱。

運輸注意事項：採用剛瓶運輸時必須戴好鋼瓶上的安全帽。鋼瓶一般平放，並應將瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超過車輛的防護欄板，並用三角木墊卡牢，防止滾動。嚴禁與易燃物或可燃物、氧化劑等混裝混運。夏季應早晚運輸，防止日光曝曬。鐵路運輸時要禁止溜放。

第十五部分 法規資訊

下列法律法規和標準，對化學品的安全使用、儲存、運輸、裝卸、分類和標誌等方面均作了相應的規定：

中華人民共和國安全生產法

中華人民共和國職業病防治法

中華人民共和國環境保護法

工作場所有害因素職業接觸限值(GBZ2-2002)；

化學危險物品安全管理條例(2011年3月2日國務院發佈,2011年12月1日實施)；

化學品分類和危險性公示 通則 (GB13690--2009)

危險貨物分類和品名編號 (GB6944-2005) 將該物質劃為第 2.2 類非易燃無毒氣體。

第十六部分 其他資訊

參考文獻：

- (1). 化學危險品最新實用手冊 劉德輝 主編；
- (2). 化學危險品安全技術全書 周國泰 主編；
- (3). 此化學品安全技術說明書提供的資訊就本公司所知在其發佈之日是準確無誤的。所有物質均存在未知的危害，應小心使用。本 SDS 雖然描述了某些危害，但我們不保證這些是僅有的危害。其中的相關資料僅作為安全操作處置、使用、加工、儲存、廢棄與洩露等的指導，而不能被作為擔保和品質的指標。