

物質安全資料表 (MSDS)

序 號： 08

一、物品與廠商資料

物品名稱：CFC-11 (F-11)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：溶劑；滅火器；化學中間物；發泡劑。
製造商或供應商名稱、地址及電話：台灣塑膠工業有限公司氟氯烴廠，高雄縣仁武鄉水管路 100 號。 (07)3711411-5460
緊急聯絡電話/傳真電話：(07)3711411-5460/(07)3710450

二、危害辨識資料

物品危害分類：加壓氣體,腐蝕/刺激皮膚物質第 3 級
標示內容： 象徵符號：高壓鋼瓶,驚嘆號 警 示 語：警 告 危害警告訊息： 內含加壓氣體;遇熱可能爆炸 造成輕微皮膚刺激 危害防範措施： 置於陰涼處 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方
其他危害:-

三、成分辨識資料

中英文名稱：一氟三氯甲烷 (Fluorotrichloromethane)
同義名稱：氟氯碳-11、R-11、Freon-11
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：75-69-4
危害物質成分 (成分百分比)：100 wt%

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法： 吸 入：1.立即將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。3.保持患者溫暖及休息。4.即刻就醫。 皮膚接觸：1.直接接觸時，立即用水沖洗。2.經由衣服接觸，需立即脫掉衣服，再用水沖洗污染的皮膚。3.沖洗後若仍有刺激感，即刻就醫。 眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗，並不時撐開上下眼皮。2.沖洗後若仍有刺激感，需即刻就醫。 食 入：1.立刻就醫。2.若無法立刻就醫，就以手指插入喉嚨或依包裝指示給予吐根糖摧吐。3.若患者失去意識勿催吐。
最重要症狀及危害效應：高濃度會造成倦困、意識不清、死亡或心律不整。
對急救人員之防護：應著連身化學防護衣及配戴空氣呼吸器。
對醫師之提示：—

物質安全資料表 (MSDS)

序 號： 08

五、滅火措施

適用滅火劑：非可燃物質。
滅火時可能遭遇之特殊危害：遇熱分解為氟化氯、光氣、氯化氫。
特殊滅火程序：—
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴化學防護衣及空氣呼吸器。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：著化學防護衣、空氣呼吸器。
環境注意事項：必要時採強制通風。
清理方法：—

七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 應有回收裝置。 2. 應採強制通風。 3. 遠離火源。
儲存： 1. 置於陰涼、乾燥通風良好處所，並應標示清楚。 2. 儲存桶蓋密封良好。 3. 空桶應予標示且與滿桶分開。

八、暴露預防措施

工程控制：設置設計時，考慮遠離火源、熱源。			
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
1000ppm	10,00ppm	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1.低濃度－配戴有機防毒面罩。2.高濃度－配戴空氣呼吸器。 手部防護：化學防護及防凍傷手套。 眼睛防護：配戴護目鏡。 皮膚及身體防護：著化學防護衣。			
衛生措施：1.工作後儘速脫掉汙染之衣物，洗淨後才再穿戴或丟棄，且須告知洗衣人員汙染之危害性。 2.工作場所嚴禁吸煙或飲食。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 (MSDS)

序 號： 08

九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：—
顏色：無色	氣味：高濃度下類似乙醚的甜味
pH 值： 7	沸點/沸點範圍： 23.7°C
分解溫度：—	閃火點：— 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓： 13.3 psia (21°C) ; 795mmHG@25°C	蒸氣密度： 4.9(空氣=1)
比重： 1.46 (0°C)	溶解度： 1g/L@25°C 水
密度： 1.48@25°C(水=1)	熔點： -111°C
辛醇/水分配係數(log kow)： 2.53	揮發速率： 63(乙二丁酯=1)

十、安全性及反應性

安定性：化學安定性相當高。
特殊狀況下可能之危害反應：1.反應性金屬(鋁粉、鈉、鉀)：會激烈反應。2.鋰：與鋰薄片接觸會爆炸
應避免之狀況：火源、熱。溫度超過 260°C。
應避免之物質：HCl、鹼金屬、鹼土金屬、鋁粉、鎂粉、鋅粉、強氧化劑。
危害分解物：HCl、HF、CO、CO ₂ 、Cl ₂ 、光氣。

十一、毒性資料

急毒性： 皮膚：可能引起皮膚乾燥和龜裂。 吸入：1.大於 10000PPM 濃度會影響中樞神經系統，起始的症狀，可能包括鼻子、喉嚨和上呼吸道的輕微刺激，清微頭痛、頭暈、嗜睡和喪失協調性。2.更嚴重暴露可能引起噁心、嘔吐、心跳不規則、新跳停止以致死亡。3.急性且大量吸入會導致心律不整和氣管壓縮，以致死亡。4.吸入低濃度蒸氣，心跳會變慢。5.濃度高於 1700PPM，肺部細織氣管會發生痙攣。 食入：導致嚴重胃部組織受損。 眼睛：引起輕微暫時性刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑)： LC50(測試動物、吸收途徑)： 26200PPM/4H(大鼠，吸入)
局部效應：—
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：引起皮膚刺激，紅、乾燥和龜裂。
特殊效應：—

十二、生態資料

物質安全資料表 (MSDS)

序 號： 08

生態毒性：LC50(魚類)：26-1000mg/1/96H EC50(水生無脊椎動物)：- 生物濃縮係數值(BCF)：-
持久性及降解性： 1. 大氣中的氟二氯甲烷自對流層慢慢擴散到同溫層，在此發生光分解，進而破壞臭氧層。 半衰期(空氣)：1.30E+05~1.30E+06 小時 半衰期(水表面)：4032~8640 小時 半衰期(地下水)：8640~17280 小時 半衰期(土壤)：4320~8640 小時

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 焚化或回收。

十四、運送資料

國際運送規定：—
聯合國編號：1078
聯合國運輸名稱：氟三氯甲烷
運輸危害分類：2.2
海洋污染物(是/否)：否
國內運輸規定：1.道路交通安全規則第84 條 2.船舶危險品裝載規則 3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則
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 3.高壓氣體標準作業規則 5.道路安全交通規則	2.危害物與有害物標示及通識規則 4.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準 6.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	勞委會所提供之資料	
製表者單位	名稱：台灣塑膠股份有限公司	
	地址/電話：高雄縣仁武鄉水管路 100 號	(07)3711411-5465/5467
製表人	職稱：倉儲專員	姓名(簽章)：謝榮章
製表日期	97.08.26	
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。	