

安全資料表

Safety Data Sheet

八氟丙烷

C₃F₈

Octafluoropropane

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：八氟丙烷(Octafluoropropane)	化學品編號：SY-128
建議用途及限制使用：高壓絕源、製冷劑。	
製造者、輸入者或供應者：三鶯氣體有限公司	地址：新北市鶯歌區二甲路360號
緊急連絡電話：(02)26799328	傳真電話：(02)26773105

二、危害辨識資料

化學品危害分類：加壓氣體、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3級
<div style="text-align: center;">  </div> <p>標示內容：</p> <p>象 徵 符 號：氣體鋼瓶、驚嘆號</p> <p>警 示 語：警告</p> <p>危害警告訊息：內含加壓氣體；遇熱可能爆炸 可能造成困倦或暈眩</p> <p>危害防範措施：</p> <p>置放於陰涼處 置容器於通風良好的地方勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 只能使用於通風良好的地方</p>
其他危害：

三、成分辨識資料

中英文名稱：八氟丙烷 (Octafluoropropane)
同義名稱：Perfluoropropane、Freon 218、Genetron 218
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：76-19-7
危害成分 (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. 若發生危害效應時，應將患者移到空氣新鮮處。2. 若無呼吸，立即進行人工呼吸。3. 立即送醫。

皮膚接觸：1. 若有凍瘡與凍傷情形發生，立即以大量溫水(41~46°C)清洗，不可使用熱水。2. 若無法取得熱水，使用毛毯包裹患處，並立即送醫。

眼睛接觸：1. 立即以大量清水沖洗 15 分鐘以上。2. 立即就醫。

食入：1. 若吞食大量物質，立即送醫。

最重要症狀及危害效應：若加熱容器可能會導致破裂或爆炸。

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。吞食時，避免洗胃及引發嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 化學乾粉、二氧化碳。
2. 大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

火災危害微小

特殊滅火程序：

1. 安全情況下將容器搬離火場。
2. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器直到火熄滅。
3. 遠離貯槽兩端。
4. 若發現有排氣安全措施有異常高音量或是儲槽因火災而有變色之現象時，須立即撤離。
5. 對於儲槽、火車或是儲槽貨車的建議：疏散半徑：800公尺。
6. 使用適於火場周圍的滅火劑滅火。
7. 從安全距離或保護區內噴灑水霧滅火。
8. 切勿使用高壓水柱來驅離溢出物。
11. 在保護區或是安全距離來噴水滅火。
12. 避免吸入該物質或是燃燒副產物。
13. 人員需待至上風處並遠離低窪處。
14. 使用水霧來減少蒸氣。

消防人員之特殊防護裝備：配備空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：

1. 須由受訓合格之人員進行洩漏之處理。
2. 人員疏散。
3. 確保環境通風。
4. 穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：

1. 設法將洩漏處風住或關閉閘門。
2. 避免流入下水道、地下室或工作坑內。

清理方法：

七、安全處置及儲存方法

處置：

1. 避免吸入蒸氣和眼睛或皮膚接觸。
2. 避免吸菸、裸光和引火源。
3. 避免熱源。

4. 避免容器物理性破壞。
5. 處置時，穿著個人防護裝備。
6. 處置時，禁止吸菸、飲食。
7. 在通風良好處做處置。
8. 局部通風設備對於安全的工作是有必要的，例如可降低暴露低於法規標準，或是可用個人防護具。
9. 使用肥皂和清水來清洗雙手。
10. 空氣需定期檢測以確認是否暴露標準符合安全工作條件。

儲存：

1. 氣膠包裝；罐體須含有氣閥保護罩並確認設備使用上可以符合罐體之壓力。
2. 確認使用符合結構材質的物質。
3. 罐體的閥門在未使用或空罐體時須是緊閉的。
4. 不論在使用或儲存時，容器罐皆須正確的關緊。
5. 警告：逆抽至容器罐會導致破裂，應於管線上裝置防逆流裝置。
6. 避免與氧化性物質反應；烷烴鹽類具有高度的反應性；與二價氫金屬反應會產生更多的反應性化合物。
7. 長期與金屬或其他疊氮化物接觸會產生爆炸性物質。
8. 物質於壓力下儲存，且儲存於原先的容器、在陰涼及乾燥的環境中儲存。
9. 避免吸菸、裸光和引火源。
10. 儲存於通風良好處。
11. 儲存溫度低於45°C。
12. 禁止儲存於窪地、地下室等容易導致蒸氣積聚的地方。
13. 確認容器是緊閉的，且定期進行氣體測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 提供局部排氣通風系統。2. 確認符合暴露限值。

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
—	—	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：

1. 若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。
2. 呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。
3. 在使用時，須確認警告注意事項。
4. 正壓式全面型供氣式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。
5. 正壓式全面型自攜式呼吸防護具或其他正壓式呼吸防護具。
6. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1. 化學防護隔離手套。

眼睛防護：1. 防濺安全護目鏡。2. 面罩。3. 提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。

皮膚及身體防護：1. 對於氣體：無須使用防護衣物。2. 對於液體：穿著適當化學防護隔離衣。

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. 維持作業場所清潔。

九、物理及化學性質

外觀：無色氣體	氣味：刺鼻味
嗅覺閾值：-	熔點：-160°C
pH值：-	沸點/沸點範圍：-37°C
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：-
分解溫度：	測試方法：-
自燃溫度：-	爆炸界限：-
蒸氣壓：-	蒸氣密度：-
密度：1.29（水=1）	溶解度：-
辛醇/水分配係數（log Kow）：-	揮發速率：-

十、安定性及反應性

安定性：在一般溫度和壓力下是安定的。
特殊狀況下可能之危害反應：1. 強氧化物：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1. 避免物理性破壞和加熱。2. 若加熱容器可能導致破裂或爆炸。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：酸鹵化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：灼傷、頭痛、頭昏眼花、失去協調、輕度呼吸困難、流汗、抑鬱、震顫。
急毒性： 皮膚：1. 易體會導致嚴重的冷凍灼傷。2. 物質從皮膚快速蒸發會導致刺痛、寒顫和短暫性麻木。3. 由於液態性蒸氣冷凍快速，會對皮膚造成冷凍性灼傷和凍傷。 吸入：1. 可能導致窒息，症狀包括頭痛、頭昏眼花、失去協調、輕度呼吸困難、流汗、抑鬱、震顫、抽筋動作、不規則呼吸和致死。2. 一般吸入碳氟化物會導致呼吸抑鬱、支氣管阻塞、心跳過速、心肌衰落、心律失常和心臟因腎上腺素導致敏化。3. 蒸氣對於上呼吸道會造成不適且會對肺部造成危害。4. 物質具高度揮發性，且容易在局限空間或空氣不流通處積聚。5. 蒸氣較空氣重，容易取代呼吸區的空氣，進而易造成窒息。6. 暴露於碳氟化物會導致有感冒的症狀，寒顫、發燒、虛弱、肌肉疼痛、頭痛、胸部不舒服、喉嚨緊縮且乾咳。 眼睛：1. 會對眼睛造成不適和冷凍性灼傷。 食入：1. 若不慎吞食會造成嚴重冷凍性灼傷。 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：-

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： 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：-
其他不良效應：-

十三、廢棄處置方法

廢棄處理方法：

1. 參考相關法規處理。
2. 盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
3. 在合格場所焚化殘留物。
4. 可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2424
聯合國運輸名稱：八氟丙烷
運輸危害分類：第2.2類非易燃
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. 危害性化學品標示及通識規則
2. 高壓氣體勞工安全規則
3. 職業安全衛生設施規則
4. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5. 勞工作業場所容許暴露標準
6. 道路交通安全規則

十六、其他資料

參考文獻	1. CHEMINFO資料庫，CCINFO光碟，2005-3 2. HAZARDTEXT資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol. 65，2005 3. RTECS資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol. 65，2005 4. HSDB資料庫，TOMES PLUS光碟，Vol. 65，2005 5. 危害化學物質中文資料庫，環保署 6. ChemWatch資料庫，2005-1
製表者單位	三鶯氣體有限公司 地址：新北市鶯歌區二甲路360號 電話：(02)26799328

SY-128-C3F8八氟丙烷

製表人	職稱：負責人	姓名（簽章）：卓文仁
製表日期	西元2022年01月01日	
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。	

