

安全資料表

Safety Data Sheet

六氟化硫

Sulfur Hexafluoride

SF₆

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：六氟化硫(Sulfur hexafluoride)	化學品編號：SY-54
建議用途及限制使用：介電體（電子裝備與雷達導波之氣體絕緣）。	
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
標示內容：

象 徵 符 號：高壓鋼瓶
警 示 語：警告
危害警告訊息：內含加壓氣體；遇熱可能爆炸
危害防範措施：置放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

純物質：

中英文名稱：六氟化硫(Sulfur hexafluoride)
同義名稱：Sulfur fluoride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：2551-62-4
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. 移除污染物，或將患者移至新鮮空氣處。
2. 若呼吸停止，由受過訓之人員施予人工呼吸，如果心跳停止，施予心肺復甦術。
3. 可由醫護人員施予氧氣。
4. 即刻就醫。

SY-54-SF6-六氟化硫

最重要症狀及危害效應：缺氧效應
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：-

五、滅火措施

適用滅火劑：使用適於隔離火場的滅火劑
滅火時可能遭遇之特殊危害：此化合物不會燃燒，但加熱容器會爆炸。
特殊滅火程序： 1. 如果貯槽或鋼瓶之安全閥已響起或已變色，立即撤離。 2. 此物屬非可燃物。 3. 安全情況下將容器搬離火場。
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。

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。 2. 確定是由受過訓之人員負責清理之工作。 3. 穿戴適當的個人防護裝備。
環境注意事項：對外洩區通風。
清理方法： 1. 如果安全設法阻漏。 2. 在通風良好處，讓氣體全部洩光。

七、安全處置及儲存方法

處置： 1. 遠離熱源、引火源。 2. 以專用的推車或手推車搬運鋼瓶。 3. 勿從閥帽舉起鋼瓶，避免以油污的手操作。 4. 確保鋼瓶隨時都直立於固定的位置，避免掉落或互相碰撞。 5. 不用時需關緊容器閥。 6. 在特定通風系統下小量使用。 7. 需有消防、洩漏緊急處理設備。
儲存： 1. 依高壓氣體貯存法處理。 2. 貯存在陰涼、乾燥、通風良好的地區，遠離不相容物，避免日光直射。 3. 貯存於適當，有標示之容器內，保持溫度不超過 40°C。 4. 鋼瓶置於防火地板並與空筒分開存放。 5. 加設缺氧偵測和警報器。

八、暴露預防措施

工程控制： 1. 局部排氣裝置。 2. 整體換氣裝置。 3. 供給充分新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。
控制參數

SY-54-SF6-六氟化硫

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	1000ppm	—	—

個人防護設備：

呼 吸 防 護：缺氧時戴供氧式呼吸防護具或自攜式呼吸防護具。

手 部 防 護：—

眼 睛 防 護：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。
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、物理及化學特性

外觀：無色無味氣體	氣味：無味
嗅覺閾值：無味	熔點：-50.8℃
pH值：—	沸點/沸點範圍：-63.7(昇華)℃
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：不燃
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：/
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：22.77atm @21.2℃	蒸氣密度：5.11(空氣=1)
密度：—	溶解度：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. 矽烷化合物：激烈反應而爆炸。
2. 氫氣：400℃時會反應。
3. 鈉：反應。
4. 硫：400℃時會反應
應避免之狀況：熱
應避免之物質：矽烷化合物、氫氣、鈉、硫
危害分解物：硫氧化物

SY-54-SF6-六氟化硫

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入
症狀：
急毒性： 皮膚：此物為氣體，不適用。 吸入： 1. 為窒息劑，可取代氧而造成缺氧狀態。 2. 當含氧量 12-16%時，呼吸與脈搏速度增快，肌肉協調系統受損。 3. 含氧量 10-14%時，呼吸困難。 4. 含氧量 6-10%時，噁心、嘔吐。 5. 含氧量低於 6%時，痙攣、呼吸衰竭、死亡。 眼睛：無影響。 LD50(測試動物、吸收途徑)：5790 mg/kg(兔子，靜注) 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： - 1. 當釋放至水中，主要會揮發掉。 2. 當釋放至大氣中，會積聚於近地表，不會分解。 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：當釋放至土壤中，主要會揮發掉。
其他不良效應： -

十三、廢棄處置方法

廢棄處理方法：讓氣體安全地在大氣下洩光。

十四、運送資料

聯合國編號：1080
聯合國運輸名稱：六氟化硫
運輸危害分類：第 2.2類非易燃、無毒氣體
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. 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. 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：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
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。	