

物質安全資料表

序 號 : 646

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：六氟化硫 (SULFUR HEXAFLUORIDE)
物品編號： -
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、 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.): 02551-62-4
危害物質成分 (成分百分比):

三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應：為窒息劑，可能造成缺氧。
要危	環境影響： -
害與	物理性及化學性危害：加熱容器可能會破裂或爆炸。
效應	特殊危害： -
主要症狀：	
物品危害分類：2.2 (非易燃氣體)	

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。
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：1. 此化合物不會燃燒，但加熱容器會爆炸。
特殊滅火程序： 1. 如果安全，將容器移離火場。 2. 用水冷卻容器。 3. 如果貯槽或鋼瓶之安全閥已響起或已變色，立即撤離。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器

物質安全資料表

序 號 : 646

第 頁 / 4 頁

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：1. 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、安全處置與儲存方法

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 。 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			
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
1000 ppm	1000 ppm	—	—
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：1. 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物之危害性。 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

物質狀態：氣體	形狀：無色無味氣體。
---------	------------

物質安全資料表

序 號 : 646

第 頁 / 4 頁

顏色：無色	氣味：無味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：-63.7(昇華)
分解溫度：-	閃火點：不燃 測試方法：() 開杯 () 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：22.77atm @21.2	蒸氣密度：5.11
密度：	溶解度：微溶於水

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

十一、毒性資料

急毒性：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。 皮膚：無影響。 食入：1. 此物為氣體，不適用。 眼睛：無影響。 LD50(測試動物、吸收途徑)：5,790 (靜注，兔子) LC50(測試動物、吸收途徑)：-
局部效應：
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：
特殊效應：

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1. 當釋放至土壤中，主要會揮發掉。 2. 當釋放至水中，主要會揮發掉。 3. 當釋放至大氣中，會積聚於近地表，不會分解。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 讓氣體安全地在大氣下洩光。

物質安全資料表

序 號 : 646

第 4 頁 / 4 頁

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第 2.2 類非易燃、無毒氣體。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：2.2。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：2.2。(國際海運組織)
聯合國編號：1080
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：	
勞工安全衛生設施規則	危險物及有害物通識規則
勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準	道路交通安全規則
事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準	高壓氣體勞工安全規則

十六、其他資料

參考文獻	1.CHEMINFO 資料庫,CCINFO 光碟,99-2 2.RTECS 資料庫,TOMES PLUS 光碟,Vol.41,1999 3.HSDB 資料庫,TOMES PLUS 光碟,Vol.41,1999
製表者單位	名稱： 地址/電話：
製表人	職稱： 姓名(簽章)：
製表日期	89.3.31
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。

上述資料由工研院工安衛中心提供，工安衛中心對上述資料已力求正確，但錯誤恐仍難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行負責判斷其可用性，工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心