

物質安全資料表

序 號 : 649

第 頁 / 4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：氟化硫醴(SULFURYL FLUORIDE)
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：氟化硫醴(SULFURYL FLUORIDE)
同義名稱：硫醴氟、二氟化硫醴(SULFURIC OXYFLUORIDE、SULPHURYL FLUORIDE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 02699-79-8
危害物質成分 (成分百分比): 100

三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：吸入可能造成休克、呼吸困難，高濃度暴露可能造成肺水腫。長期可能造成氟累積於體內。
	環境影響：
	物理性及化學性危害：容器加熱可能破裂或爆炸，火場中會釋出毒氣如二氧化硫及氟化氫。
	特殊危害：
	主要症狀：嘔吐、噁心、腹痛、咳嗽、肌肉抽筋、眼鼻喉發癢及發紅、呼吸困難、肺水腫。
	物品危害分類：2.3 (毒性氣體)

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1. 將患者移至新鮮空氣處。2. 假如呼吸停止，施予人工呼吸。 3. 保持患者溫暖及休息。4. 立即就醫。
皮膚接觸：除去污染衣物，用水沖洗患部。
眼睛接觸：1. 立即以大量水沖洗眼睛，並不時地撐開上下眼皮。2. 沖洗完後，如仍有刺激感，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：高濃度暴露可能造成肺水腫，伴隨嚴重的呼吸困難。
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：化學乾粉、二氧化碳、噴水、聚合泡沫。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 火場中可能會釋出毒氣，包括二氧化硫及氟化氫。
特殊滅火程序：1. 不要讓水進入容器內。2. 安全情況下將容器搬離火場。3. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。 4. 遠離貯槽兩端。
消防人員之特殊防護裝備：配戴全身式化學防護衣及正壓空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

物質安全資料表

序 號 : 649

第 頁 / 4 頁

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1. 在洩漏及外洩區尚未清除乾淨前，沒有穿戴防護裝備及衣物的人員不得進入。
環境注意事項：1. 保持洩漏區通風。2. 若無危險，設法停止氣體流動。
清理方法：1. 如果是鋼瓶洩漏，且無法止洩，則將鋼瓶移至安全空曠處，再設法修復或是讓其洩光至一含有苛性鈉及消石灰的混和溶液中。

七、安全處置與儲存方法

處置：
儲存： 1. 儲存於密閉容器中。 2. 貯於陰涼、通風良好區。

八、暴露預防措施

工程控制：製程密閉。			
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
5 ppm	10 ppm	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：50ppm 以下：供氣式呼吸防護具。 200ppm：全面型供氣式呼吸防護具。 未知濃度情況下：正壓全面型空氣呼吸器。 逃生：全面型呼吸防護具、逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：橡膠手套。 眼睛防護：1. 不可戴隱形眼鏡。2. 安全眼鏡。 皮膚及身體防護：防護衣物。			
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。
顏色：無色氣體	氣味：無味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：- 55.4
分解溫度：-	閃火點：不燃 測試方法： () 開杯 () 閉杯
自然溫度：/	爆炸界限：/

物質安全資料表

序 號 : 649

第 頁 / 4 頁

蒸氣壓 : /	蒸氣密度 : 3.5
密度 : 1.7 (水=1)	溶解度 : 0.16 (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. 高溫可能導致鋼瓶破裂或爆炸。2. 強氧化劑 : 火災和爆炸的危害。
應避免之狀況 : 1. 高溫。
應避免之物質 :
危害分解物 : 二氧化硫、氟化氫

十一、毒性資料

急毒性 : 1. 動物實驗顯示, 吸入氟化硫醴可能造成休克、痙攣、嚴重呼吸困難。 2. 人類暴露可能造成噁心、嘔吐、腹痛, 眼睛、鼻子、喉嚨發癢及發紅、咳嗽、肌肉抽筋等症狀。 3. 高濃度暴露可能造成肺水腫, 伴隨嚴重的呼吸困難。 LD50(測試動物、吸收途徑) : 100mg/kg (大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑) : 991ppm/4H (大鼠、吸入) LCLo : 1200 ppm/1H(小鼠, 吸入)
局部效應 :
致敏感性 :
慢毒性或長期毒性 : 1. 動物試驗結果 : 會造成牙齒變軟及腎及肺的損傷。 2. 長期暴露可能造成氟累積於體內, 會傷害骨頭和牙齒。
特殊效應 : 225 ppm/6H(懷孕6-15 天雌鼠, 吸入) 造成胚胎發育不正常。

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈 :

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法 : 1. 遵照政府相關規定辦理。2. 可考慮將氣體通入- 鹼性蘇打與消石灰的混合液中。

十四、運送資料

國際運送規定 : 1.DOT 49 CFR 將之列為第 2.3 類毒性氣體。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級 : 2.3。(國際航運組織) 3.IMDG 分級 : 無分類規定。(國際海運組織)
聯合國編號 : 2191
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 : -

物質安全資料表

序 號 : 649

第 頁 / 4 頁

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. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999 4. NIOSH/OSHA, Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards, 1981	
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