



理文化工有限公司

Lee & Man Chemical Company Limited

# 化學品安全技術說明書

( Safety data sheet for chemical products )

## 氟矽酸

$\text{H}_2\text{SiF}_6$

# SDS 化學品安全技術說明書

## 氟矽酸

### 第一部分 化學品及企業標識

中文名：氟矽酸

英文名：fluosilicic acid；silicofluoric acid

別名：矽氟酸；六氟合矽酸

推薦用途：制取氟矽酸鹽及四氟化矽的原料，也應用於金屬電鍍、木材防腐、啤酒消毒等。

限制用途：未查到相關資料

### 第二部分 危險性概述



物理危險性：

危險性類別：第 8 類 腐蝕性物質

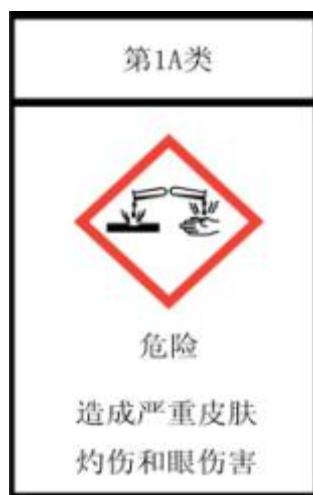
化學品分類：皮膚腐蝕/刺激 第 1 類 1A 類

警示詞：危險

類別和標籤要素的配置：

危險類別	分類	警示標籤要素	
腐蝕 (類別 1)	1A	圖形符號	
		名稱 (警示詞)	危險
		危險性說明	引起嚴重的皮膚灼傷和眼睛損傷
			

危險性象形圖：



**化學危險性：**受熱分解放出有毒的氟化物氣體。具有較強的腐蝕性。

**健康危害：**皮膚直接接觸，引起發紅，局部有燒灼感，重者有潰瘍形成。對機體的作用似氫氟酸，但較弱。

**侵入途徑：**吸入、食入、經皮吸收。

**環境危害：**對環境有害。

### 第三部分 成分/組成資訊

物 質： ×

混 合 物： ✓

**主要成分：**氟矽酸 30~40%，其餘為水。

**CAS 號：**16961-83-4

**分子式：**H<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub>

**相對分子品質：**144.09

### 第四部分 急救措施

**吸 入：**迅速脫離現場至空氣新鮮處。保持呼吸道通暢。如呼吸困難，給輸氧。呼吸、心跳停止，立即進行心肺復蘇術。就醫。

**皮膚接觸：**立即脫去污染的衣著，用大量流動清水沖洗 20~30 分鐘。如有不適感，就醫。

**眼睛接觸：**立即提起眼瞼，用大量流動清水或生理鹽水徹底沖洗 10~15 分鐘。如有不適感，就醫。

**食 入：**用水漱口，給飲牛奶或蛋清。就醫。

### 第五部分 消防措施

**滅火方法：**本品不燃。根據著火原因選擇適當滅火劑滅火。

**滅火劑：**泡沫、乾粉、二氧化碳、砂土

**危險特性：**受熱分解放出有毒的氟化物氣體。具有較強的腐蝕性。

## 第六部分 洩漏應急處理

**作業人員防護措施：**根據液體流動和蒸氣擴散的影響區域劃定警戒區，無關人員從側風、上風向撤離至安全區。

**作業人員防護裝備：**建議應急處理人員佩戴自己式正壓式呼吸器，穿防酸城工作服。

**應急處置程式：**迅速撤離污染區域人員至安全區，隔離洩漏區域，應急處理人員佩戴好個人防護用品後再進行應急處理。不要直接接觸洩漏物。

**環境保護措施：**盡可能切斷洩漏源，防止進入下水道、排洪溝等限制性空間。

**洩漏化學品的收容、清除：**小量洩漏，用砂土或其他不燃燒材料吸收或吸附。也可以用大量水沖洗，洗水稀釋後放入廢水系統。大量洩漏，構築圍堤或挖坑收容，用泵轉移至槽車或專用收集器內，回收或運至廢物處理場所處理。

**防止發生次生危害的預防措施：**收集的物質應回收或運至廢物處理場所處置。

## 第七部分 操作處置與儲存

**操作處置：**密閉操作，注意通風。操作盡可能機械化、自動化。操作人員必須經過專門培訓，嚴格遵守操作規程。建議操作人員佩戴自吸過濾式防毒面具（全面罩），穿橡膠耐酸城服，戴橡膠耐酸城手套。遠離易燃、可燃物。防止蒸氣洩漏到工作場所空氣中。避免與城類接觸。搬運時要輕裝輕卸，防止包裝及容器損壞。配備洩漏應急處理設備。倒空的容器可能殘留有害物。

**儲 存：**儲存於陰涼、乾燥、通風良好的庫房。遠離火種、熱源。防止陽光曝曬。應與食用化學品，易燃或可燃物、城類分開存放，不可混儲混存。儲區應備有洩漏應急處理設備和合適的收容材料。

## 第八部分 接觸控制和個體防護

**最高容許濃度：**

中 國 MAC (mg/m <sup>3</sup> )	未制定標準
前蘇聯 MAC (mg/m <sup>3</sup> )	未制定標準
美 國 (TVL-TWA)	未制定標準
美 國 (TLV-STEL)	未制定標準

**工程控制：**密閉操作，注意通風。提供安全淋浴和洗眼設備。

**呼吸系統防護：**可能接觸其煙霧時，佩戴過濾式防毒面具(全面罩)或空氣呼吸器。緊急事態搶救或撤離時，建議佩戴空氣呼吸器。

**手防護：**戴橡膠耐酸堿手套。

**眼睛防護：**呼吸系統防護中已作防護。

**皮膚和身體防護：**穿橡膠耐酸堿服。

**其它：**工作現場禁止吸煙、進食和飲水。工作畢，淋浴更衣。單獨存放被毒物污染的衣服，洗後備用。注意個人清潔衛生。

## 第九部分 理化特性

**外觀與性狀：**無色透明的發煙液體

**氣味：**有刺激性氣味

**pH 值：**無資料

**熔點(°C)：**19

**沸點(°C)：**108.5

**閃點(°C)：**無意義

**爆炸上限[% (V/V)]：**無意義

**爆炸下限[% (V/V)]：**無意義

**飽和蒸氣壓(kPa)：**無數據

**相對蒸氣密度(空氣=1)：**無資料

**相對密度(水=1)：**1.32 (約)

**溶解性：**溶于水

**辛醇/水分配係數的對數值：**無意義

**引燃溫度(°C)：**無意義

**臨界溫度(°C)：**無數據

**臨界壓力(mPa)：**無資料

## 第十部分 穩定性和反應性

**穩定性：**穩定

**聚合危害：**不聚合

**避免接觸的條件：**灼熱、高溫

**禁忌物：**堿類、易燃或可燃物

**燃燒(分解)產物：**氟化氫

## 第十一部分 毒理學資訊

**急性毒性：**無資料

**皮膚刺激或腐蝕：**見健康危害

**眼睛刺激或腐蝕：**無資料

**呼吸或皮膚過敏：**無資料

**生殖細胞突變性：**無資料

**致癌性：**無資料

**生殖毒性：**無資料

特異性靶器官系統毒性——一次性接觸：無資料

特異性靶器官系統毒性——反復接觸：無資料

吸入危害：無資料

## 第十二部分 生態學資訊

生態毒性：無資料

持久性和降解性：無資料

潛在的生物累積性：無資料

土壤中的遷徙性：無資料

## 第十三部分 廢棄處置

廢棄物性質：危險廢物廢棄

廢棄處置方法：根據國家和地方有關法規的要求處置。或與廠商或製造商聯繫，確定處置方法。

廢棄注意事項：處置前應參閱國家和地方有關法規。

## 第十四部分 運輸資訊

UN 編號：81025

聯合國運輸名稱：氟矽酸

聯合國危險性分類：第 8 類腐蝕性物質

化學類別：無機酸

包裝類別：II

包裝標誌：8

包裝方法：裝入塑膠瓶，特種電木、橡膠或鉛容器，嚴封後再裝入堅固木箱中。木箱內用不燃材料襯墊，每箱淨重不超過 20 公斤，3~5 公斤包裝每箱限裝 4 瓶；磨砂口玻璃瓶或螺紋口玻璃瓶外普通木箱。

運輸注意事項：本鐵路運輸時應嚴格按照鐵道部《危險貨物運輸規則》中的危險貨物配裝表進行配裝。起運時包裝要完整，裝載應穩妥。運輸過程中要確保容器不洩漏、不倒塌、不墜落、不損壞。嚴禁與易燃物或可燃物、城類、食用化學品、等混裝混運。運輸時運輸車輛應配備洩漏應急處理設備。運輸途中應防曝曬、雨淋，防高溫。公路運輸時要按規定路線行駛，勿在居民區和人口稠密區停留。

## 第十五部分 法規資訊

下列法律法規和標準，對化學品的安全使用、儲存、運輸、裝卸、分類和標誌等方面均作了相應的規定：

中華人民共和國安全生產法  
中華人民共和國職業病防治法  
中華人民共和國環境保護法  
工作場所所有害因素職業接觸限值(GBZ2-2002)；  
化學危險物品安全管理條例(2011年3月2日國務院發佈,2011年12月1日實施)；  
化學品分類和危險性公示 通則(GB13690—2009)  
危險貨物分類和品名編號(GB6944-2005)將該物質劃為第8類腐蝕性物質；  
車間空氣中氟化物衛生標準(GB 16228-1996)，規定了車間空氣中該物質的最高容許  
濃度(1.0mg/m<sup>3</sup>)及檢測方法。

## 第十六部分 其他資訊

### 參考文獻：

- (1). 化學危險品最新實用手冊 劉德輝 主編；
- (2). 化學危險品安全技術全書 周國泰 主編；
- (3). 此化學品安全技術說明書提供的資訊就本公司所知在其發佈之日是準確無誤的。所有物質均存在未知的危害，應小心使用。本 SDS 雖然描述了某些危害，但我們不保證這些是僅有的危害。其中的相關資料僅作為安全操作處置、使用、加工、儲存、廢棄與洩露等的指導，而不能被作為擔保和品質的指標。