

# 物質安全資料表

序 號：1798

第1頁 /5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：三乙氧基氟矽烷 (Triethoxyfluorosilane)
其他名稱：-
建議用途及限制使用： 中間產物
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、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第 2 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級、水環境之危害物質 (急毒性) 第 3 級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物有害 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 遠離引燃品—禁止抽煙 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 避免釋放至環境中 穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩
其他危害：-

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：三乙氧基氟矽烷 (Triethoxyfluorosilane)
同義名稱：Fluorotriethoxysilane、Triethoxyfluorosilicon、Silicon fluoride triethoxide、Silane, fluoro-triethoxy、Fluoro-triethoxysilane
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：358-60-1
危害物質成分 (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，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。4.立即送醫。 皮膚接觸：1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。4.受污染的靴子需銷毀。 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.立即諮詢毒物諮詢中心或醫療單位。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給飲液體。3.給飲大量水或
--

# 物質安全資料表

序 號：1798

第2頁 / 5 頁

牛奶，切勿催吐。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。
最重要症狀及危害效應： 呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷、中樞神經系統抑制
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，避免洗胃或引發嘔吐。

## 五、滅火措施

適用滅火劑： 1.泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。 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： —
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.不要讓水進入容器內。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.遠離貯槽兩端。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即搬離。6.切勿嘗試滅火，除非該物質已停止溢出。7.使用水霧噴灑方式來滅火。8.自安全距離或受保護區域滅火。9.不要讓水直接接觸物質。10.大火時，利用水霧冷卻容器及降低蒸氣。11. 避免吸入燃燒產物。12. 停留在上風處，遠離低窪。
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（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處並遠離低窪地區。
環境注意事項： 1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。
清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧降低蒸氣。 4.不要讓水進入容器內。 5.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。 6.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.不要進入侷限空間。4.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。5.避免產生靜電。6.不要使用塑膠桶。7.所有管線及設備需接地。8.使用抗火花工具。9.避免接觸不相容物。10.容器不使用時需緊閉。11.避免容器物理性損壞。
儲存：1.可使用玻璃容器或有塑膠外套的大玻璃瓶。2.檢查容器是否有清楚的標示。3.避免與氧化劑反應，避免接觸強鹼、醇類和水。4.此物質對濕氣敏感，須在防火之區域，儲存於原容器中。5.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。6.保持容器緊閉。7.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.避免容器物理性損壞和定期測漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣或製程密閉系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。
控制參數

# 物質安全資料表

序 號：1798

第3頁 /5 頁

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
—	—	—	—
<b>個人防護設備：</b> 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.在使用前，須確認警告注意事項。 4.使用含有機蒸氣濾罐之動力型空氣清靜式、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。 5.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自攜式呼吸防護具、全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：1.化學防護手套。 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.化學防護衣。			
<b>衛生措施：</b> 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、物理及化學性質

外觀：無色液體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：<0°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：135°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：8 mmHg@20°C	蒸氣密度：—
密度：1.01（水=1）	溶解度：遇水分解
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

## 十、安定性及反應性

安定性：與水或濕氣接觸，可能釋出易燃和毒性氣體或蒸氣
特殊狀況下可能之危害反應：1.酸、鹼：不相容。2.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火花和其他引火源。2.盡量避免接觸物質。3.遠離水源和下水道。
應避免之物質：酸、鹼、氧化性物質
危害分解物：鹵酸、醇、碳氧化物、矽氧化物

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：灼傷、胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疔及暈眩
急毒性：吸入：1.可能造成呼吸道嚴重刺激，產生咳嗽、窒息、疼痛及黏膜灼傷。2.有些例子，可能發展出肺水腫，不管是立即性或是延遲 5-72 小時發生。3.症狀包括胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疔及

# 物質安全資料表

序 號：1798

第4頁 /5 頁

暈眩。嚴重案例可能致死。4.可能有麻醉效應。5.蒸氣對上呼吸道高度不適，溫度愈高吸入危害愈高。6.吸入足量液體物低可能因痙攣、咽喉極度刺激、化學性肺炎、肺水腫而具極度危害性，甚至致命。

皮膚：1.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能灼傷。2.可能造成過敏反應。3.液體對皮膚具腐蝕性，可能造成化學性灼傷。4.可能因皮膚上濕氣、汗水而變成溶液狀，加劇皮膚的腐蝕及組織的損壞。5.皮膚上有傷口不應接觸此物質。

眼睛：1.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能嚴重灼傷。2.傷害程度由濃度及接觸時間而定，傷害整體程度可能不會立即呈現。3.液體對眼睛腐蝕，可能造成流淚、疼痛及嚴重結膜炎。4.也可能發展成角膜炎，若無當處置時可能造成永久性視力損傷。

食入：1.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。2.可能造成組織褪色。3.一開始可能吞食和說話很困難，後來幾乎不可能吞食和說話。食道和腸胃道之效應可能由刺激到嚴重灼傷。可能發生喉頭浮腫及休克。4.液體具腐蝕性，造成口腔、咽喉及食道灼傷，伴隨極度不適、疼痛。5.吞食可能造成噁心、腹部刺激、疼痛及嘔吐。

LD<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：—

LC<sub>50</sub>(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1.程度由濃度及接觸時間而定，長期接觸可能造成口腔、支氣管及腸胃道發炎潰瘍、皮膚炎、結膜炎。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub> (魚類)：—

EC<sub>50</sub> (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

廢棄處置方法：

1.參考相關法規處理。

2.儘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

# 物質安全資料表

序 號：1798

第5頁 /5 頁

聯合國編號：2924
聯合國運輸名稱：易燃液體，腐蝕性，未另作規定者
運輸危害分類：3，8
包裝類別：II
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.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
3.道路交通安全規則	4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
5.公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法	

## 十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
	2. ChemWatch 資料庫，2007-1	
	3. OHS MSDS 資料庫，2007	
	4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名（簽章）：—
製表日期	96.7.1	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物及有害物通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。