

物質安全資料表

序 號：884

第1 頁/ 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：甲基三氯矽烷(Methyltrichlorosilane)
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：甲基三氯矽烷(Methyltrichlorosilane)
同義名稱：Methyl silico chloroform;Methylsilyltrichlorideosilane;Trichloromethylsilane; Trichloromethyl silicon
化學文摘社登記號碼 (CAS No.):75-79-6
危害物質成分 (成分百分比): 略大於98 % (體積)

三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：對皮膚、眼睛及黏膜具有很強的腐蝕性刺激，可嚴重的灼傷皮膚及眼睛並損傷肺部。即使小量也可能致死或造成永久的傷害。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：具有火災爆炸的危險。與水會起劇烈反應並放出熱及鹽酸氣。
	特殊危害：-
主要症狀：咳嗽、呼吸急促、刺激感、灼傷。	
物品危害分類：3、8	

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. 監測其呼吸狀況，並給予適當的通風，視需要補充氧氣。
皮膚接觸：	1. 立即脫下污染的衣服。2. 立即用大量的肥皂及水沖洗患部。3. 若皮膚發紅或起泡，立即就醫。
眼睛接觸：	1. 勿讓患者揉眼或緊閉眼睛。2. 小心地撐開眼皮，立即用大量流動的溫水不斷的沖洗。3. 立即就醫。
食 入：	1. 若患者喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。2. 向毒物中心諮詢。3. 除非有其他指示，否則先讓患者喝下1-2 杯的牛奶或水，再用潤滑劑稀釋。4. 勿催吐或用鹼中和。
最重要症狀及危害效應：-	
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。避免洗胃及引發嘔吐	

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、泡沫或噴水。
滅火時可能遭遇之特殊危害：
1. 極易燃液體，蒸氣會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。
2. 此物會與水起劇烈反應，用水時必須特別注意，勿進入容器中。

物質安全資料表

序 號：884

第2 頁/ 5 頁

特殊滅火程序：

1. 在沒有危險的情況下，將容器移離火場。
2. 用水冷卻暴露於火場中之容器，直到大火完全撲滅很久為止，
3. 火災導致安全閥發出聲響或儲槽變色時，人員應立即疏散。

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.通知安全人員，將所有非必要人員撤離。
2. 移除或熄滅所有火源。
3. 清理人員須配戴化學防護衣及空氣呼吸器。

環境注意事項：進行通風。

清理方法：

1. 少量洩漏：以砂子或其他不燃性物質吸附後，用蘇打灰或石灰石粉等物質中和，置放於容器中，再行處理
- 2.大量洩漏：築堤圍堵溢漏物，勿使流入下水道或水道。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 操作須特別小心，避免任何的暴露。
2. 應使用不產生火花的工具及裝備，特別是在開啟或關閉容器時。
3. 貯存於緊閉容器中，放在陰涼、通風良好的區域，遠離熱及引火源，並避免水及不相容物。

儲存：

1. 最好貯存在室外或分開貯放，室內則應貯存在可燃性液體貯存室（櫃）中。
2. 若需搬運或輸送5 加侖以上，容器須接地，接地夾應觸及裸金屬。
3. 貯桶應裝配自動關閉閥、真空壓力塞及火焰防止裝置。

八、暴露預防措施

工程控制：一般或局部的排氣系統。

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
-	-	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：防酸氣的合格呼吸防護具。

手部防護：化學安全手套。

眼睛防護：1. 化學防濺安全護目鏡。2. 面罩。

皮膚及身體防護：1. 工作鞋。2. 圍裙。3. 連身式防護衣。4. 沖眼/ 淋浴設備。

物質安全資料表

序 號：884

第3 頁/ 5 頁

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：液體	形狀：液體
顏色：無色	氣味：強烈酸味
pH 值：酸性	沸點/ 沸點範圍：66.4
分解溫度：-	閃火點：- 9 測試方法：() 開杯 (Ö) 閉杯
自燃溫度：>404	爆炸界限：5.1 ~ 11.9 %
蒸氣壓：137 mmHg @20	蒸氣密度(空氣=1)：5.17
密度(水=1)：1.27	溶解度：不溶於水

十、安定性及反應性

安定性：不安定；會與空氣形成爆炸性混合物
特殊狀況下可能之危害反應：1. 避免受熱。 2. 水：會起劇烈反應。
應避免之狀況：-
應避免之物質：氧化劑、水、酸、化學活性金屬(鉀、鎂、鈉、鋅) 及鹼。
危害分解物：氯化氫、光氣

十一、毒性資料

急毒性：
吸入：嚴重的刺激鼻、喉及黏膜，引起咳嗽、呼吸急促、喘鳴、肺水腫、破壞紅血球，甚至可致死。
皮膚接觸：嚴重的灼傷及疼痛，並有二度感染的危險。
眼睛接觸：嚴重的刺激與灼傷，可能致失明。
食入：嚴重的灼傷口、胃，引起吞嚥困難、強烈口乾、腹痛、循環衰竭、虛弱及脈搏加速。若循環衰竭未治療，可能併發腎衰竭。
LD50(測試動物、吸收途徑)：1620 µL/kg(大鼠，吞食)
LC50(測試動物、吸收途徑)：450 ppm/4H(大鼠，吸入)
局部效應：5 mg/24H(兔子，眼睛) 會造成嚴重刺激 500 mg/24H(兔子，皮膚) 會造成輕微的刺激
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. 在水中會迅速分解，故在魚類或水中微生物的生物蓄積或分解情況可不用考慮。
--

物質安全資料表

序 號：884

第4 頁/ 5 頁

2. . 在空氣、水及土壤中都會迅速分解。
3. 若大量釋放到極乾燥的土壤中。會揮發到大氣裡。
4. 一接觸到土壤中的水份會立即分解，故不會被土壤吸收。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 參考相關法規處理。
2. 依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。

十四、運送資料

國際運送規定：1.DOT 49 CFR 將之列為第3 類易燃液體，次要危害為第8 類腐蝕性物質。(美國交通部)
2.IATA/ICAO 分級：3，次要危害為第8 類。(國際航運組織)
3.IMDG 分級：3，次要危害為第8 類。(國際海運組織)

聯合國編號：1250

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：

勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準

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

公共危險物品及可燃性高壓氣體設置暨安全管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 2.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 3.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟。Vol.45，2000 4.Material Safety Data Sheet，Genium Publishing Corporation，1997 5.Computer-Aided Management of Emergency Operations，NSC，1996	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.11.30	
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。 生物指標中的註記“Ns”代表非專一性指標，符號“Sc”代表需注意易受感族群，符號“B”代表請注意背景值，符號“Nq”代表未有確定建議值，符號“Sq”代表半定量性建議值。	

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