

物質安全資料表

序 號：979

第1頁 / 5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：三甲基氯基矽烷(Trimethylchlorosilane)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：液體有機矽的中間物；可為鏈終止劑。防水加工劑。
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
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 危害防範措施： 容器保持乾燥 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 勿把水加入此產品 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：三甲基氯基矽烷(Trimethylchlorosilane)
同義名稱：Chlorotrimethylsilane、Trimethylsilyl chloride、Chlorotrimethyl silane、Monochlorotrimethylsilicon、Trimethylsilane chloride、Trimethylsilicon chloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：75-77-4
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.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。 2.若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術。 3.立即就醫。 皮膚接觸：1.用水和肥皂徹底但緩和的清洗 15 分鐘以上。 2.沖水時脫掉污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。 3.若沖洗後仍有刺激感,立即就醫。 4.須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。 眼睛接觸：1.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 15 分鐘。 2.立即就醫。 食 入：1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。 2.給予大量水或牛奶。 3.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險。 4.立即就醫。
--

物質安全資料表

序 號：979

第2頁 / 5頁

最重要症狀及危害效應：更嚴重暴露時，可能立即產生肺水腫。

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，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：泡沫、二氧化碳、化學乾粉、水霧

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.嚴重火災危害。 2.蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。

特殊滅火程序：

1.如果溢漏未引燃，噴水霧以分散蒸氣並保護試圖止漏的人員。 2.大區域之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。 3.儘可能撤離火場並允許火燒完。 4.遠離貯槽。 5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。 6.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。 7.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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.在污染區尚未完全清理乾淨前，限制人員接近該區。 2.確定清理工作是由受過訓練的人員負責。 3.穿戴適當的個人防護裝備。

環境注意事項：1.對該區域進行通風換氣。 2.撲滅或除去所有引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。 2.避免外洩物進入下水道、水溝或密閉的空間內。 3.在安全狀況下設法阻止或減少溢漏。 4.可利用水霧來降低蒸氣量，但不要让水進入容器內。 5.少量洩漏：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器裡。 6.大量洩漏：挖溝渠以待後續處理，聯絡消防，緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1.除去所有發火源並遠離熱及不相容物。 2.工作區應有“禁止抽煙”標誌。 3.空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。 4.操作前檢查容器是否溢漏。 5.不要與不相容物一起使用(如丙酮、醇)。 6.使用相容物質製成的儲存容器，分裝時小心不要噴灑出來。 7.不要將受污染的液體倒回原儲存容器。 8.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。 9.操作區應有適當的滅火器和清理溢漏設備。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。 2.貯存區與工作區應分開；遠離飲食區和保護設備之區域。 3.於適當處張貼警告標示。 4.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。 5.定期檢查貯存容器是否破損或過期，手上隨時有可更換的容器和標籤。 6.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。 7.貯存於適當、無破裂、標示、堅固且以相容物質製成的容器。 8.空桶可能仍有具危害性的殘留物應分開貯存。

八、暴露預防措施

工程控制：1.使用局部排氣裝置或製程密閉。 2.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。

控制參數

物質安全資料表

序 號：979

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
—	—	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。2.面罩。</p> <p>呼 吸 防 護：1.經常暴露下：全面型供氣式、自攜式呼吸防護具。 2.未知濃度：正壓自攜式呼吸防護具、正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具。</p> <p>手 部 防 護：1.防滲手套。</p> <p>皮膚及身體防護：化學防護衣。</p>			
<p>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。</p>			

九、物理及化學性質

外觀：無色發煙液體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：-	熔點：-68°C
pH 值：-	沸點/沸點範圍：57°C
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：-28°C
分解溫度：-	測試方法：閉杯
自燃溫度：395°C	爆炸界限：1.8% -6.0%
蒸氣壓：400mmHg@39.4°C	蒸氣密度：3.75(空氣=1)
密度：0.856(水=1)	溶解度：與水反應
辛醇/水分配係數 (log Kow)：-	揮發速率：-

十、安定性及反應性

安定性：與水劇烈反應產生毒性/易燃氣體
特殊狀況下可能之危害反應：1.丙酮、醇類：劇烈反應。 2.硝酸：可能爆炸。 3.六氟異丙烯胺基鋰：缺乏溶劑下，25°C會劇烈放熱反應。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、引火源。
應避免之物質：胺類、氧化劑
危害分解物：氯、光氣、氫氯酸

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：暈眩、頭痛、噁心、虛弱、疼痛、流淚、畏光
<p>急毒性：</p> <p>皮膚：1.直接接觸酸性物質可能造成嚴重疼痛、灼傷，甚至產生棕色或黃色斑點。 2.灼傷可能為深度，復癒緩慢且會留下疤痕。</p> <p>吸入：1.小鼠單一次暴露可能致死。 2.吸入酸性物質可能刺激呼吸道，造成咳嗽、窒息及黏膜灼傷。 3.</p>

物質安全資料表

序 號：979

第4頁 / 5頁

其他開始之症狀包括暈眩、頭痛、噁心及虛弱。 4.更嚴重暴露時，可能立即產生肺水腫，也有可能延遲 5-72 小時產生，其症狀包括胸緊、發紺。 5.在非致死病例中，需要數天或數週才能完全復原，期間可能經常復發，嚴重時，可能因復發導致之缺氧在數小時而致死。

食入：1.酸性物質可能造成口腔、喉嚨及食道之灼傷，會立即感到疼痛而吞嚥、說話困難。 2.喉嚨腫可能造成呼吸不順甚至缺氧，也有可能發生噁心、嘔吐、暈眩。 3.若發生缺氧、休克或倒吸入肺(即使少量)也有可能致死。

眼睛：1.蒸氣會造成眼睛嚴重刺激。 2.兔子一滴(約 0.05ml)會造成嚴重刺激。 3.直接接觸酸性物質可能造成疼痛、流淚、畏光及嚴重灼傷，其程度視濃度及接觸時間而定。

LD50(測試動物、吸收途徑)：5660µl/Kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：-

慢毒性或長期毒性：1.長期暴露酸性物質可能造成牙齒糜爛、口腔發炎，其程度由濃度及暴露時間而定。 2.長期暴露可能造成皮膚鹽、結膜炎。

十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：-

EC50 (水生無脊椎動物)：-

生物濃縮係數 (BCF)：-

持久性及降解性：

1.當釋放至土壤中，會快速水解成六甲基二矽氧烷，其速率由土壤中之濕度決定。

2.當釋放至水中，會快速水解成六甲基二矽氧烷。

3.當釋放至大氣中，預期會快速水解。

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.遵循當地政府相關法規處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1298

聯合國運輸名稱：三甲基氯基矽烷

運輸危害分類：第三類易燃液體，次要危害為第八類腐蝕性物質

包裝類別：II

海洋污染物 (是/否)：否

特殊運送方法及注意事項：-

物質安全資料表

序 號：979

第5頁 / 5頁

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.HAZARTEXT 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 4.ChemWatch 資料庫，2006-1	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：	
製表人	職稱：—	姓名(簽章)：—
製表日期	96.10.31	
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，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。