

物質安全資料表

序 號：127

第1頁 / 5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：氯丙烯(ALLYL CHLORIDE)
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：氯丙烯(ALLYL CHLORIDE)
同義名稱：3-氯丙烯、1-氯-2-丙烯(3-CHLORO-1-PROPENE、3-CHLOROPROPYLENE、Chlovallyene、Chloroallylene、3-Chloroprene、1-Chloropropene-2,3-chloropropene、3-chloro-1-propylene、2-propenylchloride、1-chloro-2-propene、 α -chloro-propylene)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：00107-05-1
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：吸入或吞食有害，會引起刺激感、灼傷、疼痛、頭痛、頭暈，高濃度蒸氣下會引起意識喪失。
	環境影響：—
	物理性及化學性危害：淡黃色、棕色或紫色的液體，其蒸氣和液體易燃，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火，高溫會分解產生毒氣，火場中的容器可能破裂或爆炸。
	特殊危害：—
	主要症狀：刺激感、灼傷、疼痛、頭痛、頭暈、如在高濃度下會引起意識喪失。
	物品危害分類：3(易燃液體)，6.1 (毒性物質)

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.立即將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸停止，施予人工呼吸。3.保持患者溫暖及休息。4.即刻就醫。
皮膚接觸：1.直接接觸時，立即用肥皂或中性清潔劑及水清洗。2.經由衣服接觸，需立即脫掉衣服，再用肥皂或中性清潔劑及水清洗污染的皮膚。3.沖洗後若仍有刺激感，即刻就醫。
眼睛接觸：1.使患者保持鎮定或將眼睛保持緊閉。2.立即用大量水沖洗，並不時撐開上下眼皮。3.即刻就醫。
食 入：1.誤食時，應迅速就醫，若無法迅速就醫，應以手指插入喉嚨或依包裝指示給予吐根糖漿催吐。2.失去知覺時，不可催吐。
最重要症狀及危害效應：與眼睛接觸會造成化學性灼傷及嚴重疼痛。
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：—

物質安全資料表

序 號：127

第2頁 / 5 頁

五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳、水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.蒸氣會沿地面傳播至遠處，若遇引火源會延燒回來。 2.其存在密閉空間中，其蒸氣會有爆炸的危險。 3.受熱承裝此化學品的容器具有爆裂的危險。
特殊滅火程序：1.本化學品會浮於水面，故滅火時使用水時僅能以水霧的方法處理。 2.若可行，則將暴露於火場中的容器移出；若不可行，則以水霧噴灑冷卻容器，並持續到火完全被撲滅，容器確定是冷卻的。 3.滅火時保持在最大距離下作業，並遠離貯儲的末端。 4.勿將滅火所產出的廢棄溶液排入下水道。
消防人員之特殊防護裝備：配戴 A 級氣密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.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.撲滅或除去所有發火源。 3.通知政府安全衛生與環保相關單位。
清理方法：1.未穿戴防護裝備及衣物之人員，禁止進入洩漏區，直至完清除為止。 2.移除所有引火源。 3.保持洩漏區通風。 4.小量洩漏時：以紙巾、泥土、砂土、或其他吸收劑吸收，並在安全處所(如紙巾就以化學排煙櫃蒸發，需有足夠的時間使排煙櫃導管之蒸氣完全蒸發乾淨，然後再置於遠離可燃物之處燒毀)，或以安全容器承裝，待進一步的廢棄處理。 5.大量洩漏時：應儘可能回收或收集，當廢棄物處理。 6.避免流入封閉空間，如下水道，因有爆炸的可能。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.從一個容器輸送至另一個容器時，皆須接地，以防止靜電產生。 2.避免與火源、火花或高溫物體接近，並防止產生蒸汽。 3.使用氮氣充填程序容器中
儲存： 1.儲存於陰涼、乾燥、通風良好處，遠離熱、火源和不相容物，並保持容器緊密，建議儲存於開放空間或是隔離分開儲存。

八、暴露預防措施

工程控制：局部排氣裝置

物質安全資料表

序 號：127

第3頁 / 5 頁

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
1 ppm	2 ppm	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1.25 ppm以下：採用定流量式供氣式呼吸防護具。 2.50 ppm以下：全面型自攜式呼吸防護具或全面型供氣式呼吸防護具。 3.250 ppm以下：以具壓力輔助型或正壓式全面型供氣式呼吸防護具。 4.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。 5.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：防滲手套，材質以 Tychem 1000 為佳。 眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩(最小八英吋)。3.不可戴隱形眼鏡。 皮膚及身體防護：防滲衣物 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：液體	形狀：大蒜味的無色液體
顏色：無色,淡黃色,棕色或紫紅色	氣味：不舒服的辛辣味,類似大蒜味。
pH 值：/	沸點/沸點範圍：44-45 °C
分解溫度：—	閃火點： -25 °F -32 °C 測試方法： () 開杯 (✓) 閉杯
自燃溫度：392°C	爆炸界限：3.3 % ~11.1 %
蒸氣壓：340 mmHg	蒸氣密度：2.64
密度：0.940@20°C(水=1)	溶解度：微溶(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.與強氧化劑、酸、鋁、鋅、過氧化物、鐵和鋁的氯化物接觸會造成激烈的聚合反應，火災及爆炸。 2.會侵蝕塑膠、橡膠、塗膜。
應避免之狀況： 火花、明火、熱、引火源
應避免之物質： 強氧化劑、酸、鋁、鋅、過氧化物、鐵和鋁的氯化物
危害分解物： 氮氣酸、光氣、一氧化碳、二氧化碳。

十一、毒性資料

急毒性： 1.會造成鼻、喉嚨、肺、及眼睛之刺激感。2.會傷害肝、腎及神經系統。3.肺傷害可能會延至幾小時後才出現。4.與眼睛接觸會造成化學性灼傷及嚴重疼痛。5.會刺激皮膚，亦會被皮膚吸收。6.氯丙烯；

物質安全資料表

序 號：127

第4頁 / 5 頁

急性暴露的狀況下，在非常低的濃度下就可被辨識(但不表示長期暴露於低濃度的嗅覺)。有一研究，在小於 25 ppm 的暴露會引起鼻子的刺激。在 50-100 ppm 的暴露會引起眼睛的刺激。在一般情況下，一部份人嗅覺濃度為 3-6 ppm，但大多數人辨識值在 25 ppm。 LD50(測試動物、暴露途徑)：700 mg/kg(大鼠,吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：11gm/m ³ /2H(大鼠,吸入)
局部效應：500 mg(兔子，眼睛)造成中度的刺激
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：1.報告指出長期性經由吸入或皮膚接觸暴露，會傷害腎臟、肝臟及多數神經病痛。2.長期性皮膚接觸會灼傷皮膚，亦可能引起遲延性深度肌肉疼痛如 deepbone ache(疼至骨骼)。3.在 EPA 及 DFG 列為一疑似致癌物。4.亦曾報導有胰臟中毒案例，但未被確認。5.曾對暴露在 0.8-2100 ppm 時間在 2.5 個月至 5 年的工作者做研究，發現有虛弱、感覺異常、痙攣、疼痛，在感覺中樞末端有麻木感；腳足及手部位的傷害，並且裸關節反射作用減少。
特殊效應：300 ppm/7H(懷孕 6-15 天的雌大鼠，吸入)造成胚胎肌肉骨骼系統畸形 1200 mg/kg(懷孕 1-15 天的雌大鼠，腹膜內的)造成胚胎中毒如胎兒矮小 4g/kg(懷孕 7-14 天的雌小鼠，口服)造成胎兒致死

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1.大氣中的氯丙烯會與光化作用產生氫氧基或與臭氧反應而分解。 2.水中和土壤中的氯丙烯會很快揮發至大氣中。 3.若土壤中的氯丙烯滲入地下水，會進行水解(半衰期為 7 天)。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.於附有合適洗滌器之燃燒室內焚化。

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 6.1 類毒性物質。(美國交通部) 2.IATA/ICAO 分級：3，次要危害為第 6.1 類。(國際航運組織) 3.IMDG 分級：3，次要危害為第 6.1 類。(國際海運組織)
聯合國編號：1100
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： 勞工安全衛生設施規則 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準	危險物及有害物通識規則 道路交通安全規則
---	-------------------------

物質安全資料表

序 號：127

第5頁 / 5 頁

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.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，98-2 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 4.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1998 5.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