

物質安全資料表

序 號 : 127

第 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、-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 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. 避免與火燄、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		
<p>個人防護設備：</p> <p>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。</p> <p>手部防護：防滲手套，材質以 Tychem 1000 為佳。</p> <p>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。</p> <p>皮膚及身體防護：防滲衣物</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。</p>			

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
分解溫度：	閃火點： -25 -32 測試方法： () 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度：392	爆炸界限：3.3 % ~ 11.1 %
蒸氣壓：340 mmHg	蒸氣密度：2.64
密度：0.940@20 (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：氫氯酸、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中，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 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