

物質安全資料表

序 號：3529

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：1-氯丙烷 (1-Chloropropane)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：有機合成；軍用毒氣。
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、急毒性物質第4級（吞食）、急毒性物質第4級（皮膚）、急毒性物質第4級（吸入）、嚴重損傷／刺激眼睛物質第2級、特定標的器官系統毒性物質～單一暴露第3級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、驚嘆號 警 示 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 吞食有害 皮膚接觸有害 吸入有害 造成眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施： 置容器於通風良好的地方 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 戴眼罩／護面罩 只能使用於通風良好的地方
其他危害：

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：1-氯丙烷 (1-Chloropropane)
同義名稱：Propyl chloride
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：540-54-5
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.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。 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.若大量吞食，則立即就醫。 最重要症狀及危害效應：刺激、頭痛、醞酐、刺痛感、視力干擾、肝臟及腎臟損傷

物質安全資料表

序 號：3529

第2頁 /5 頁

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：—

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.抗酒精泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。
- 2.大火時，建議使用抗酒精泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.若發生火災，則屬於嚴重火災危害。
- 2.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。
- 5.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則儘可能撤離火場並允許火燒完。
- 5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。
- 6.用水滅火可能無效。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

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.在安全許可下，設法止漏。2.使用水霧來降低蒸氣。

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。

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.不要進入局限空間。4.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。5.避免靜電蓄積。6.不要使用塑膠桶。7.所有管線及設備接地。8.使用抗火花的工具。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.需適用於易燃液體的塑膠容器才能使用。2.檢查容器是否有清楚的標示。3.儲存時須注意與氧化劑分隔。4.保持容器緊閉。5.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。6.須在允許操作易燃物之區域，儲存於原容器中。7.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.低於 38°C 下儲存。9.遠離不相容性物質。10.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。11.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

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
—	—	—	—

物質安全資料表

序 號：3529

第3頁 /5 頁

個人防護設備：

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.在使用時，須確認警告注意事項。

4.使用含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何空氣清淨式全面型有機蒸氣濾罐呼吸防護具。

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正壓自攜式呼吸防護具、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。

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。

九、物理及化學性質

外觀：無色液體	氣味：甜味
嗅覺閾值：—	熔點：-123°C
pH 值：—	沸點/沸點範圍：47 °C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：<-18°C (<0°F)
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：520°C	爆炸界限：2.6% ~11.1%
蒸氣壓：350mmHg@25°C	蒸氣密度：2.71（空氣=1）
密度：0.8909（水=1）	溶解度：水溶解度 0.3%，溶於醇、苯、乙醚、氯仿
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度及壓力下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.（強）氧化劑：火災爆炸危害。
應避免之狀況：1.熱、火焰、火星和其他引火源。2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：鹵化物、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：皮膚感覺異常、衰弱、恐懼、頭昏眼花、困惑、頭痛、視力干擾及記憶衰退
急毒性：吸入：1.氯化碳氮化合物蒸氣可能造成呼吸道刺激及中樞神經系統抑制，伴隨皮膚感覺異常、衰弱、恐懼、頭昏眼花、困惑、頭痛、視力干擾及記憶衰退，也可能傷害肝臟及腎臟。2.蒸氣對上呼吸道不適，溫度愈高吸入危害愈高。3.吸入高濃度氣體/蒸氣會有刺激，造成咳嗽、噁心、頭痛、頭昏眼花、反應變慢及協調力不佳。4.若長時間暴露在高濃度的溶劑環境下可能導致麻醉、意識喪失、甚至休克及可能致死。5.鹵化碳氮化合物的急毒性通常超過兩種型態，首先為可逆的

物質安全資料表

序 號：3529

第4頁 /5 頁

麻醉現象，第二階段則可能造成器官傷害，且不會只有單一器官。6.大部分鹵化碳氫化合物的主要症狀為中樞神經系統抑制現象，酩酊、興奮及麻醉為典型效應。7.嚴重急性暴露時，可能因為導致心臟對腎上腺素敏感，而造成呼吸衰竭或心跳停止致死

皮膚：1.可能造成皮膚輕微刺激。2.若長期接觸會對皮膚造成不適，可能造成皮膚乾燥而導致發炎。3.皮膚上有傷口不應接觸此物質，因此物質可能使皮膚原有存在症狀更加劇。

眼睛：1.接觸蒸氣或液體可能對眼睛造成刺激。2.液體可能造成眼睛不適，產生暫時性視力受損或眼睛發炎、潰瘍。3.蒸氣長時間暴露對眼睛不適。4.因蒸氣對眼睛刺激，對高濃度暴露可提供警訊，可尋求控制措施或區域通風來降低暴露。

食入：1.吞食氯化碳氫化合物可能造成如吸入之毒性。2.吞食可能有害。3.可能造成噁心、疼痛及嘔吐。4.嘔吐倒吸入肺部可能造成致命化學性肺炎。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：>2 gm/kg (大鼠，吞食)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1.大鼠每天1小時暴露在40000ppm下4天，出現輕微的肺泡出血及壞疽肝臟明顯局部壞舉，也可能造成肝臟及腎臟損傷。2.重複或長期接觸可能造成麻醉效應或肝臟、腎臟損傷。

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)：32 (估計)

持久性及降解性：

1.釋放至土壤中，從濕土壤表面揮發預期是其重要流佈機制。而從乾土壤表面揮發也是重要流佈機制。

2.釋放至水中，此物質不會被水中懸浮物或沈澱物吸附，預期會從水表面揮發，其半衰期約為3小時至4天。

3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為5天。

4.有限研究顯示，此物質在有氧狀況下土壤及水中之生物降解緩慢。

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：預期在水中生物體之生物蓄積性為中度，不高。

土壤中之流動性：預期在土壤中具中度移動性。

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.在合格場所焚化或揮發殘留物。

4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

物質安全資料表

序 號：3529

第5頁 /5 頁

十四、運送資料

聯合國編號：1278
聯合國運輸名稱：1-氯丙烷
運輸危害分類：3
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 3.道路交通安全規則 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	2.危險物與有害物標示及通識規則 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. OHS MSDS 資料庫，2006 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006	
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。