

# 物質安全資料表

序 號 : 40

第 1 頁 / 4 頁

## 一、 物品與廠商資料

物品名稱 : 1,2-二氯乙烯(1,2-DICHLOROETHYLENE)
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 : 1,2-二氯乙烯(1,2-DICHLOROETHYLENE)
同義名稱 : ACETYLENE DICHLORIDE、DICHLORO-1,2-ETHYLENE、sym-DICHLOROETHYLENE、1,2-DICHLOROETHENE、DIOFORM、TRANS-ACETYLENE DICHLORIDE
化學文摘社登記號碼 (CAS No. ): 540-59-0
危害物質成分 (成分百分比): 100

## 三、 危害辨識資料

最重	健康危害效應 : 火場中可能釋出毒氣, 會刺激眼睛、皮膚。長期暴露會傷害肝、腎。
要危	環境影響 : 對水中生物有害
害與	物理性及化學性危害 : 其液體和蒸氣易燃。蒸氣比空氣重, 會傳播至遠處, 遇火源可能造成回火。火場
效應	中會釋出毒性、腐蝕性氣體。
	特殊危害 : 可能聚合危害
主要症狀 :	刺激感、暈眩、頭昏眼花。
物品危害分類 :	3 ( 易燃液體)

## 四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法 :
吸 入 : 1. 若吸入大量氣體, 應立即將患者移到新鮮空氣處。 2. 若呼吸停止, 施行口對口人工呼吸。 3. 讓患者保持溫暖並休息。4. 儘速就醫。
皮膚接觸 : 1. 如果直接接觸到皮膚, 立刻以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗患部。 2. 若是經由衣服滲入皮膚, 立刻脫去衣服再以水和肥皂或溫和的清潔劑清洗。 3. 如清洗後刺激感仍存在, 立即就醫。
眼睛接觸 : 1. 立刻以大量水沖洗眼睛並不時地撐開上下眼皮。 2. 如清洗後刺激感仍存在, 立即就醫。 3. 操作此化學品時不可戴隱型眼鏡。
食 入 : 立即就醫。
最重要症狀及危害效應 : 暴露於高濃度蒸汽會產生暈眩、頭昏眼花、失去意識。
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 : 患者吞食時, 考慮洗胃。

# 物質安全資料表

序 號 : 40

第 2 頁 / 4 頁

## 五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、泡沫、二氧化碳、水霧
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 火場中可能釋放出毒氣。2. 火場中的容器可能會爆炸。3. 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. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。2. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3. 滅火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周圍無任何危險，讓火燒完，若沒有阻止溢漏而先行滅火，蒸氣會與空氣形成爆炸性混合物而再引燃。4. 隔離未著火物質且保護人員。5. 安全情況下將容器搬離火場。6. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。7. 以水霧滅火可能無效，除非消防人員受過各種易燃液體之滅火訓練。8. 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。9. 以水柱滅火無效。10. 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。11. 儘可能撤離火場並允許火燒完。12. 遠離貯槽。13. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。14. 未著特殊防護設備的人員不可進入。
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. 未穿戴防護裝置及衣物者，禁止進入洩漏區，直到外洩清理完畢。
環境注意事項：1. 除去所有發火源。2. 對洩漏區域進行通風換氣。
清理方法：1. 溢漏時用蛭石、乾砂、泥土或相似物吸除，並置於密閉之容器內。2. 不可令外洩物進入密閉區域如下水道，因其可能發生爆炸。

## 七、安全處置與儲存方法

處置： 1. 避免與強氧化劑如氯、溴、氟等接觸。 2. 使用處置為貯存區應遠離熱、發火源、明火。 3. 金屬容器或轉裝容器貯存超過 5 加侖以上須接地。 4. 開啟或關閉時使用不產生火花的工具。
儲存： 1. 貯存於密閉容器，置於陰涼、通風良好區域之密閉容器內。 2. 貯存、使用、製造區應使用防爆的電器設備。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1. 局部排氣裝置、整體換氣裝置、製程密閉。			
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
200 ppm	250 ppm	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1000 ppm：含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、動力型空氣淨化式、供氣式、自攜式呼吸防護具。			

# 物質安全資料表

序 號 : 40

第 3 頁 / 4 頁

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。 逃生：含有機蒸氣濾罐式之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。 手部防護：防滲手套，材質以 Responder 為佳。 眼睛防護：防濺安全護目鏡，面罩(至少8吋) 皮膚及身體防護：防滲衣服
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：無色具醚味液體。
顏色：無色、揮發性	氣味：醚或氯仿味，微苦辣
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：118-140
分解溫度：-	閃火點：18~21 測試方法：( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯
自燃溫度：460	爆炸界限：9.7 % ~ 12.8 %
蒸氣壓：180-265 mmHg	蒸氣密度：3.34
密度：1.265(水=1)	溶解度：不溶(水)

## 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定，升溫之下可能產生聚合
特殊狀況下可能之危害反應：1. 強氧化劑：可能導致起火和爆炸。2. 氫氧化鉀、銅、鹼金屬、鈉、氫氧化鈉：可能形成具爆炸性混合物。
應避免之狀況：熱、火花、引火源
應避免之物質：強氧化劑、氫氧化鉀、銅、鹼金屬、鈉、氫氧化鈉
危害分解物：熱分解產生甲烷、一氧化碳、醋酸。

## 十一、毒性資料

急毒性：1. 液體會刺激皮膚，接觸會紅、痛，並會刺激眼睛，蒸汽會刺激鼻、喉。 2. 暴露於高濃度蒸汽會產生暈眩、頭昏眼花、失去意識。 LD50(測試動物、吸收途徑)：770 mg/kg(大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：-
局部效應：100 mg/24H(兔子，皮膚)造成中度刺激。
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：1. 重複暴露會傷害肝及腎。 2. 傷害肺，產生支氣管炎。 3. 重複暴露會導致血球數目降低。
特殊效應：-

## 十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1. 在實驗中的生物分解實驗，並未有生物分解性。
---

# 物質安全資料表

序 號 : 40

第 4 頁 / 4 頁

2. 釋放至土壤中時，應可立刻揮發或是滲入泥土中。
3. 在水中主要是由揮發而消失。
4. 在大氣中，可與氫氧自由基作用而消失，而且因是水溶性物質，應可被雨水沖洗而消失。
5. 對水中生物有害。

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 於配備有氣體清潔裝置的適當燃燒爐中噴霧焚化。

## 十四、運送資料

國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，包裝等級 。（美國交通部）  
2. IATA/ICAO 分級：3。（國際航運組織）  
3. IMDG 分級：3。（國際海運組織）

聯合國編號：1150

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	危險物及有害物通識規則
有機溶劑中毒預防規則	勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
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
毒性化學物質管理法	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, 99-2 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. 危害化學物質中文資料庫, 環保署 5. New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol. 41, 1999	
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