

# 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：1,2-二氯乙烷(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：1,2-二氯乙烷(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 要危 害與 效應	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。
	環境影響：對水中生物有害
	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.儘可能搬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搬離。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加崙以上須接地。
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 °F
分解溫度：—	閃火點： °F 18-21 °C 測試方法： ( ) 開杯 (✓) 閉杯
自燃溫度：460°C	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 II。(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