

物質安全資料表

序 號：990

第1頁 / 5頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：二氯乙烯(Vinyldiene chloride)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：-
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1級、急毒性物質第3級（吞食）、特定標的器官系統毒性物質～重複暴露第2級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 極度易燃液體和蒸氣 吞食有毒 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 危害防範措施： 緊蓋容器 遠離引燃品—禁止抽煙 勿倒入排水溝 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤 穿戴適當的防護衣物、手套
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：二氯乙烯(Vinyldiene chloride)
同義名稱：1,1-DCE、1,1-Dichloroethene、1,1-Dichloroethylene、VDC、Vinylidene dichloride、Vinylidene chloride
化學文摘社登記號碼（CAS No.）：75-35-4
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.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處。 2.若有需要，供給氧氣，以輔助呼吸。 皮膚接觸：1.儘快除去受污染的衣物。 2.以大量水和肥皂徹底但緩和清洗。 眼睛接觸：1.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗至少15分鐘。 食 入：1.若患者已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西。 2.給意識清醒的患者喝下1~2杯水，然後反覆催吐直到無東西可吐出。
最重要症狀及危害效應：—
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：990

第2頁 / 5頁

五、滅火措施

適用滅火劑：噴水、二氧化碳、化學乾粉、高分子泡沫
滅火時可能遭遇之特殊危害：1.極易燃物，於室溫容易引燃且會與空氣形成爆炸性混合物。 2.蒸氣比空氣重會傳播至遠處過火源而回火。 3.火場中可能產生刺激性/毒性氯化氫和光氣。 4.高溫下，可能發生聚合反應導致容器破裂。
特殊滅火程序： 1.於安全許可下將容器移離火場。 2.利用噴水來冷卻暴露於火場內之容器。
消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。

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.不要碰觸或行經外洩物。 2.避免外洩物進入下水道或密閉的空間內。 3.在安全許可的情況下，設法阻止或減少溢漏。 4.用不會和外洩物反應的泥土、沙或類似穩定且不可燃的物質圍堵外洩物。 5.少量溢漏時：用不會和外洩物反應之吸收物質吸收。已污染的吸收物質和外洩物具有同樣的危害性，須置於加蓋並標示的適當容器理。用水沖洗溢漏區域。 6.大量溢漏時：連絡消防、緊急處理單位及供應商以尋求協助。

七、安全處置與儲存方法

處置： 1.以鎳、玻璃或酚樹脂內襯的貯槽貯存於溫度為-10°C(or 14°F)，避免陽光照射、空氣及水份存在，添加聚合抑制劑並以氬封(壓力為 10psi 且氧含量必須低於 100ppm)。 2.貯存於室外或單獨貯存，若貯存於室內，使用標準可燃性液體貯存廚櫃並與氧化物和不相容物分開。 3.此物需特殊處理，要特別小心注意，工作人員要經過訓練。 4.處理時應使用適當通風系統及個人防護衣物。 5.提升工作場作之管理，以降低 VDC 之暴露。 6.遠離熱和火源。 7.所有工程系統需使用防爆設計、接地並等電位連接。
儲存： 1.貯存於室外或單獨貯存，若貯存於室內，使用標準可燃性液體貯存廚櫃並與氧化物和不相容物分開。

八、暴露預防措施

工程控制：1.單獨使用不產生火花、接地的通風系統。 2.排氣口直接通到室外，並採取保護環境的重要措施。 3.需要局部排氣裝置和製程密閉使作業環境濃度低於 5ppm。 4.供給充份新鮮空氣以補充排氣系統抽出的空氣。			
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
—	—	—	—
個人防護設備：			

物質安全資料表

序 號：990

第3頁 / 5頁

呼 吸 防 護：1.任何可偵測到的濃度：正壓全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)或正壓全面性供氣式呼吸防護具與輔助型正壓空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)一起使用。 2.逃生：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩或逃生型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具 SCBA)。
手 部 防 護：1.防滲手套，材質以 Tychem 10000 為主。
眼 睛 防 護：1.化學安全護目鏡。 2.面罩。 3.不可戴隱形眼鏡。
皮膚及身體防護：1.工作鞋。 2.圍裙。 3.長手套。 4.工作區要有淋浴/沖眼裝置。
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、類似氯仿甜美味道的液體。	氣味：甜美，類似氯仿的味道
嗅覺閾值：500ppm	熔點：-122.5°C
pH 值：-	沸點/沸點範圍：319°C
易燃性（固體，氣體）：-	閃火點：-18°C
分解溫度：-	測試方法：
自然溫度：570°C	爆炸界限：7.3% ~ 16%
蒸氣壓：500 mmHg	蒸氣密度：3.25(空氣=1)
密度：1.218(水=1)	溶解度：幾乎不溶於水
辛醇/水分配係數 (log Kow)：1.66-2.13	揮發速率：-

十、安定性及反應性

安定性：有抑制劑存在的情況下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.銅、鋁：起聚合反應。 2.硝酸、發煙硫酸、氯磺酸、氧化劑：起激烈反應。
應避免之狀況：陽光、空氣、熱
應避免之物質：發煙硫酸、氧化劑、氯磺酸、銅、鋁、硝酸
危害分解物：氯氣、氫氯酸、光氣、一氧化碳、二氧化碳。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛
症狀：刺激呼吸道、醉酒之症狀、昏迷、肝臟和腎臟受損、結膜炎。
急毒性： 皮膚：1.會引起皮膚和黏膜刺激性。 吸入：1.吸入 VDC 會引起昏迷和刺激呼吸道。濃度 4,000ppm 引起如醉酒之症狀，如果持續暴露可能發生昏迷。 眼睛：1.可能引起結膜炎，暫時性的角膜傷害和虹膜炎。 LD50(測試動物、吸收途徑)：200 mg/kg (大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：6,350ppm/4H (小鼠、吸入)
慢毒性或長期毒性：1.可能引起肝臟和腎臟的功能不良。 2.於猴子試驗，長期吸入 48ppm 濃度，引起肝臟和腎臟受損和死亡。

物質安全資料表

序 號：990

第4頁 / 5頁

IARC 將其列為 Group 3：無法判斷為人體致癌性

ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人體致癌性

十二、生態資料

生態毒性：LC50（魚類）：74-220mg/l/96H

EC50（水生無脊椎動物）：-

生物濃縮係數（BCF）：4-7

持久性及降解性：

1.大氣中的二氯乙烯可與光化作用產生氫氧基作用，半衰期約 11 天，若在空氣中有煙霧情況下，半衰期會縮短 (<2 小時)。

半衰期（空氣）：11 小時

半衰期（水表面）：24~264 小時

半衰期（地下水）：-

半衰期（土壤）：-

生物蓄積性：-

土壤中之流動性：排放至土壤的二氯乙烯，部份揮發至大氣中，部份浸透至地下水，在缺氧的情況下地下水中的二氯乙烯在數個月後可能分解成為氯乙炔。

其他不良效應：對水中生物具中度毒性。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1.參考相關法規處理。

十四、運送資料

聯合國編號：1303

聯合國運輸名稱：二氯乙烯

運輸危害分類：第 3 類易燃液體

包裝類別：I

海洋污染物（是/否）：是

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

2.危險物與有害物標示及通識規則

3.道路交通安全規則

4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

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

十六、其他資料

參考文獻
1.CHEMINFO 資料庫，CCINFO 光碟，2006-1
2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006
3.行政院環保署，中文毒理資料庫

製表者單位 名稱：

物質安全資料表

序 號：990

第5頁 / 5頁

	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。