

物質安全資料表

序 號：41

第1頁 / 4 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：二氯乙醚(DICHLOROETHYL ETHER)
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：二氯乙醚(DICHLOROETHYL ETHER)
同義名稱：BIS (2-CHLOROETHYL) ETHER、2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER、DCEE
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：111-44-4
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：刺激眼睛、呼吸道。高濃度可能造成肺水腫，慢性暴露可能損害肝、腎。為一疑似致癌物。
	環境影響：對水中生物有害
	物理性及化學性危害：火場中的容器可能會爆炸，亦可能釋出毒性氣體。
	特殊危害：—
主要症狀：刺激感、咳嗽、噁心、嘔吐。	
物品危害分類：6.1 II (毒性物質)、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處。2. 若呼吸停止，施行人工呼吸。3. 讓患者保持溫暖並休息。4. 儘速就醫。
皮膚接觸：	1. 如果液體接觸到皮膚，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. 立即就醫。
眼睛接觸：	1. 立刻以大量水沖洗眼睛約15分鐘，並不時地撐開上下眼皮。2. 立即就醫。3. 操作此化學品時不可戴隱型眼鏡。
食 入：	1. 若患者意識清醒，立刻給予患者大量的水喝。2. 喝水後，協助患者以手指介入喉嚨內催吐。3. 不要對已喪失意識的患者進行催吐。4. 立即就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激、高濃度可能造成肺水腫	
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。	

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、水霧

物質安全資料表

序 號：41

第2頁 / 4 頁

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.火場中可能釋放毒性氣體。2.火場中的容器可能會爆炸。
特殊滅火程序：1. 使用噴水霧冷卻火場中的容器。2.撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。3.位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。4.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。5.隔離未著火物質且保護人員。6.安全情況下將容器搬離火場。7.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。8.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。9.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。10.以水柱滅火無效。11.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。12.儘可能搬離火場並允許火燒完。13.遠離貯槽。14.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。15.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：配戴全身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. 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.少量溢漏時：用紙巾吸起，置於安全處(如化學排煙櫃內)，讓外洩物揮發掉。給予足夠時間讓蒸氣揮發，直到排煙管完全乾淨為止，紙巾於遠離可燃秒處所焚燒。2.大量溢漏時則儘可能回收再生或於配備有氣體清潔裝置的適當燃燒爐中噴霧焚化。3.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.應儲存於不鏽鋼，鐵氟龍材質的容器內。 2.避免接觸眼睛、皮膚及衣物。 3.避免吸入其蒸氣。 4.遠離強氧化劑等不相容物。
儲存： 1.貯存於陰涼、通風良好處之密閉容器內，並遠離發火源。

八、暴露預防措施

工程控制：局部排氣裝置、整體換氣裝置。			
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
—	—	5ppm (皮)	—
個人防護設備： 呼吸防護：任何可偵測到的濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具、正壓式全面型供氣式呼吸防護具輔以正壓型自攜式呼吸防護具。 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。			

物質安全資料表

序 號：41

第3頁 / 4 頁

手部防護：防滲手套，材質以 Teflon 為佳。
眼睛防護：安全防濺護目鏡，面罩(至少 8 吋)；洗眼設備。
皮膚及身體防護：連身式防護衣、圍裙、工作靴、安全淋浴設備
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：無色具似氯仿氣味的液體。
顏色：無色	氣味：似氯仿氣味
pH 值：/	沸點/沸點範圍：352 °F 178.2 °C
分解溫度：—	閃火點： 145 °F 55 °C 測試方法： () 開杯 (✓) 閉杯
自燃溫度：369°C	爆炸界限：2.7%(下限)
蒸氣壓：<1.0 mm Hg@20°C	蒸氣密度：4.94
密度：1.22 @20°C(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，缺乏抑制劑會形成過氧化物。濕氣下會分解產生鹽酸。
特殊狀況下可能之危害反應：氧化劑：可能劇烈反應。
應避免之狀況：高溫、濕氣。
應避免之物質：氧化劑
危害分解物：氯化氫、一氧化碳

十一、毒性資料

急毒性：吸入：嚴重刺激鼻子、呼吸器官，導致咳嗽、噁心、嘔吐。 眼睛：嚴重刺激感。 皮膚：可能經由皮膚吸收。高濃度對動物有麻醉性。餵食小老鼠則增高肝癌。 LD50(測試動物、吸收途徑)：75 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：330 mg/m ³ /4H(大鼠，吸入)
局部效應：500 mg(兔子，皮膚)造成中度刺激。 100 mg(兔子，眼睛)造成嚴重刺激。
致敏感性：—
慢毒性或長期毒性：1.暴露於低濃度可能導致輕度支氣管炎。 2.對肝及腎臟可能有傷害，為一疑似致癌物。
特殊效應：IARC 將之列為 Group 3：無法判斷為人類致癌性。 ACGIH 將之列為 A4：無法判斷為人類致癌性

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈：

物質安全資料表

序 號：41

第4頁 / 4 頁

1. 有一實驗，在 $\text{pH}=7.2$ ，溫度 $22-25^{\circ}\text{C}$ 河中，約 35 天後發現有 50% 二氧化碳存在。
2. 釋放至水中，其水解的半生期約為 20 年。
3. 釋放至大氣中，與氫氧自由基反應的半衰期約為 13.44 小時。
4. 對水中生物有害。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 以蛭石、乾沙、泥土或類似物質吸附再以衛生掩埋處理。
2. 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 6.1 類毒性物質，次要危害為第 3 類物質。(美國交通部)
2. IATA/ICAO 分級：6.1，次要危害為第 3 類。(國際航運組織)
3. IMDG 分級：6.1，次要危害為第 3 類。(國際海運組織)

聯合國編號：1916

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
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	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. MSDS 資料庫，CCINFO 光碟，98-2 3. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol. 41，1999 4. HSDB 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