

# 物質安全資料表

序 號 : 1047

第 頁 / 4 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：2-氯乙醇 (2-Chloroethanol)
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：2-氯乙醇 (2-Chloroethanol)
同義名稱：2-Chloroethyl alcohol、ethylene chlorohydrin
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 107-07-3
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：會刺激眼睛、皮膚、呼吸系統。吸入或與皮膚接觸可能致死。嚴重者可能發生肺水腫。
要危	環境影響：當釋放至水中，因其低吸附性，預期會滲入地下及生物分解掉。
害與	物理性及化學性危害：液體和蒸氣易燃，會與水反應，放出有毒的腐蝕性煙氣。
效應	特殊危害：
主要症狀：疼痛、暈眩、嗜睡、噁心、嘔吐、呼吸困難、紫紺、抽搐、昏迷、低血壓、頭痛、譫妄、虛脫。	
物品危害分類：6.1(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.立即將患者移至新鮮空氣處。2.若呼吸困難，立即進行人工呼吸。3.立即就醫。
皮膚接觸：	立即脫去污染的衣物，用清水沖洗 15 分鐘以上；若皮膚有紅腫，立即就醫。
眼睛接觸：	立即撐開上下眼皮，用大量清水沖洗 15 分鐘以上。
食 入：	1.若患者意識不清或痙攣，不要經口給飲任何東西。2.切勿催吐。3.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：刺激性。重者可能造成肺水腫。皮膚接觸時，會出現紅斑，且會經皮膚吸收造成中毒。	
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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃。	

## 五、滅火措施

適用滅火劑：	化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳。
滅火時可能遭遇之特殊危害：	1.火場中可能產生光氣及氯化氫。2. 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.只有在其他滅火材料無法獲得時，才可用水來滅火，因氯乙醇與水會起反應，放出有毒的腐蝕性煙氣。 2.若利用噴水來冷卻暴露火場中的容器時，注意不要讓水進入容器中。

# 物質安全資料表

序 號 : 1047

第 頁 / 4 頁

消防人員之特殊防護裝備：配戴 A 級氣密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. 不要直接接觸洩漏物，若安全許可下設法止漏。

環境注意事項：1. 隔離洩漏污染區，切斷火源。2. 噴水霧，減少其蒸發。

清理方法：1. 使用蛭石、乾沙或其他不易燃吸收劑吸收，使用不會產生火花的工具，小心的置入適當容器內。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 除去所有發火源並遠離熱及不相容物。
2. 工作區應有“禁止抽煙”標誌。
3. 作業避免產生霧滴或蒸氣，在通風良好的指定區內操作並採最小使用量，操作區與貯存區分開。
4. 不要與不相容物一起使用以免增加火災和爆炸的危險。
5. 不要將受污染的液體倒回原貯存容器。
6. 容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

儲存：

1. 儲存於陰涼、乾燥通風良好區。
2. 遠離熱、引火源、氧化性物質、酸鹼、水。
3. 防止陽光直射。
4. 避免容器損壞。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1. 整體換氣裝置。2. 局部排氣裝置。

### 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
—	—	1ppm (皮)	

個人防護設備：

呼吸防護：7 ppm 以下：全面型、供氣式、自攜式呼吸防護具。

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：含有機蒸氣濾罐之氣體面罩、逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：材質為聚乙烯醇、丁基橡膠、Viton、Barricade 的化學防護手套。

眼睛防護：化學安全護目鏡。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質的圍裙、工作靴。

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。

# 物質安全資料表

序 號:1047

第 3 頁/ 4 頁

## 九、物理及化學性質

物質狀態：液體	形狀：無色液體
顏色：無色	氣味：微具乙醚味
pH 值：—	沸點/ 沸點範圍：129
分解溫度：-	閃火點：60 測試方法：( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯
自燃溫度：425	爆炸界限：4.9 % ~15.9 %
蒸氣壓：5 mmHg	蒸氣密度：2.78
密度：1.2(水=1)	溶解度：互溶於水

## 十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定，避免接觸潮濕空氣。
特殊狀況下可能之危害反應：1.強氧化劑、鹼：不相容。2.乙二胺、氯磺酸、氫氧化鈉：混合會造成容器內溫度壓力升高。
應避免之狀況：潮濕空氣、水
應避免之物質：強氧化劑、鹼、乙二胺、氯磺酸、氫氧化鈉
危害分解物：氯化氫、光氣

## 十一、毒性資料

急毒性：1.高濃度蒸汽對眼睛、上呼吸道有刺激性。症狀包括疼痛、暈眩、嗜睡、噁心、嘔吐、呼吸困難、紫紺、抽搐、昏迷、低血壓。重者可能造成肺水腫。 2.皮膚接觸時，會出現紅斑，且會經皮膚吸收造成中毒。 3.眼睛接觸 48 小時內會造成角膜灼傷。 4.食入會造成嘔心、頭痛、譫妄、昏迷、虛脫。 LD50(測試動物、吸收途徑)：71 mg/Kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：290 mg/m3 (大鼠，吸入)
局部效應：200 mg/2H( 兔子，皮膚)造成輕微刺激 2 mg(兔子，眼睛)造成嚴重刺激
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：長期重複接觸可能造成中樞神經系統、肝損壞。
特殊效應：1100 mg/kg(懷孕 6-16 天雌鼠，吞食)造成胚胎發育不正常

## 十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1.由試管試驗，使用活性污泥及污水，顯示會迅速生物分解。 2.當釋放至水中，因其低吸附性，預期會滲入地下及生物分解掉。 3.當釋放至土壤中，可能進行生物分解作用。 4.當釋放空氣中，會與光化學反應產生氫氧自由基作用，其半衰期約 11.5 天。
--

## 十三、廢棄處置方法

# 物質安全資料表

序 號 : 1047

第 4 頁 / 4 頁

廢棄處置方法：根據政府相關法規處理。

## 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。(國際航運組織)

3.IMDG 分級：無分類規定。(國際海運組織)

聯合國編號：1135

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.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 5.Material Safety Data Sheets,Genium Publishing Corporation,1997 6.New Jersey Hazardous Substance Fact Sheets 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.41，1999 7.NIOSH/OSHA,Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards,1981	
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