

# 物質安全資料表

序 號 : 989

第 頁 / 5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：醋酸乙烯酯(VINYL ACETATE)
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：醋酸乙烯酯(VINYL ACETATE)
同義名稱：(ACETATE DE VINYLE, ACETIC ACID, ETHENYL ESTER, ACETIC ACID, ETHYLENE ESTER, ACETIC ACID, VINYL ESTER, 1-ACETOXYETHYLENE, ETHENYL ACETATE, ETHENYL ETHANOATE, VINYL A MONOMER, VINYL ACETATE MONOMER, VINYL ETHANOATE)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 108-05-4
危害物質成分 (成分百分比): >99

## 三、危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：會刺激眼睛和呼吸道，高濃度蒸氣可能引起肺部傷害，疑是致癌物。
	環境影響：-
	物理性及化學性危害：起初為愉悅的水果味，很快即轉為辛辣刺激味，催淚劑，蒸氣和液體極易燃，蒸氣比空氣重會傳播至遠處，遇火源可能造成回火，液體會浮在水面而擴散火勢，危險的反應性物質，蒸氣或未添加抑制劑的液體，若受熱或暴露於光、高能量輻射、溫暖、潮濕或不相容物會激烈聚合反應，密閉容器受熱會破裂
	特殊危害：-
主要症狀：刺激、呼吸短促、呼吸困難、皮膚紅發疹、起水泡、慢性支氣管炎。	
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. 如果空氣濃度引起明顯的刺激，在嘗試援救前須採取適當的防護(如穿戴適當的保護裝備、互助支援小組)以確保自身的安全。2. 移走污染源或將患者移至新鮮空氣處。3. 如果呼吸困難，由受過訓練的人供給患者氧氣可能是有益的，但最好是在醫師建議之下執行。
皮膚接觸：	1. 除去受污染的衣物、鞋子和皮製品(如錶帶、皮帶)。2. 儘快用大量溫水緩和沖洗受污染的部位至少 10 分鐘。3. 若仍有刺激，反覆沖洗。4. 立即就醫。5. 受污染的衣物、鞋子以及皮飾品，若要丟棄或再使用，須先將其所含污染物完全清除乾淨。
眼睛接觸：	1. 撐開眼皮立刻以溫水緩和沖洗受污染的眼睛 20 分鐘。2. 若仍有刺激，立即就醫。
食 入：	1. 若患者意識清醒，給予清水徹底漱口，不要催吐。2. 給患者喝下 240 至 300 毫升的水。3. 如果患者自發嘔吐，須清洗口腔並反覆給水。
最重要症狀及危害效應：-	

# 物質安全資料表

序 號 : 989

第 頁 / 5 頁

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：吞食時，考慮洗胃、活性炭

## 五、滅火措施

適用滅火劑：化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳，用水滅火可能無效。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.蒸氣與空氣形成易燃或可燃的混合物。2.蒸氣比空氣重，可能游走相當的距離，遇到火源而回燒回來。3.在高溫如火場，可能發生聚合反應，暴露火場的容器可能因聚合反應而破裂。4.醋酸乙烯酯蒸氣是未抑制的，可能在閘口和滅焰器的位置形成聚合物，造成堵塞。

特殊滅火程序：1.以水滅火可能無效，但可用來冷卻暴露火場的容器。2.如果洩漏尚未被引燃，噴水以趨散蒸氣及保護嘗試阻止洩漏的人員。3.使用噴水將洩漏物沖離暴露區。

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.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.在安全許可的情形下，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劑吸收。已污染的吸收劑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裡。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.在工作區內所用之貯桶，要使用合格的易燃性液體貯存容器。2.貯桶接地並與其它設備等電位連接(接地夾須觸到裸金屬)。3.遠離火花、火焰與其它引燃源。4.在工作區域內要張貼"禁止抽煙"的警告符號。5.防止此物質所釋出的蒸氣和霧滴，進入工作區的空氣中。6.如果容器已年久，或有固體顆粒形成或者該物之物理性質已不同於純物質，不要嘗試開啟容器。7.避免純物質與污染物混合。8.在特定的區域內要做好通風換氣且在操作時採最小用量。9.要有足夠且可用(對火、溢漏等)的緊急處理裝備。10.容器上要貼標示。11.不使用時保持容器緊閉。12.空的貯存容器內可能仍有具危害性的殘留物。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射到的地方。2.貯存區要遠離熱源與引燃源。3.貯存區要遠離不相容物如氧化物、酸或鹼。4.使用不會產生火花且都已接地的通風系統與電器設備，以避免其成為引燃源。5.使用氣密式容器，保持良好的密封、嚴格標示及做適當防護措施以避免貯存容器損壞。6.使用適當、合格的櫥櫃、貯槽、房間和建築。7.貯存的貯槽應架高於地面且周圍的溝槽足以裝整個貯槽內的容量。8.少量冰存，使用合格、防爆的冰箱。9.容器上標示收貨日期、開啟日期及廢棄處理日期。10.定期處理年久或已分解的化合物。

# 物質安全資料表

序 號 : 989

第 頁 / 5 頁

11.如有需要考慮洩漏偵測及警報系統。12.要限量貯存。13.限制人員接近該區。14.於適當處張貼警示符號。15.貯存區要與員工密集之工作區域分開。16.定期檢查貯桶有無缺陷如破損或溢漏等。17.在貯存區內與其附近要有適當、足夠且可用的滅火器。18.貯存與處理易燃物及可燃物時要遵循所有適當之規定。

## 八、 暴露預防措施

工程控制：1.使用局部排氣裝置和製程密閉以控制空氣中的蒸氣。  
2.單獨使用無火花、接地的通風系統。  
3.直接將含污染物的空氣排到戶外。  
4.使用進氣量需能充分提供新鮮空氣，以置換所排出廢氣。

### 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
10ppm	15ppm	-	-

個人防護設備：

呼吸防護：40ppm以下：含有機蒸氣濾罐的化學濾罐式呼吸防護具、供氣式呼吸防護具。

100ppm以下：連續流動式供氣式呼吸防護具，含有機蒸氣濾罐之動力式空氣清淨式呼吸防護具。

200ppm以下：含有機蒸氣濾罐的全面型化學濾罐式呼吸防護具，含有機蒸氣濾罐的氣體面罩，全面型供氣式或自攜式呼吸防護具。

4000ppm以下：正壓式供氣式呼吸防護具。

緊急狀況或未知濃度：正壓式全面型自攜式呼吸防護具。

逃生：含有機蒸氣濾罐的氣體面罩，逃生型供氣式呼吸防護具。

手部防護：用材質以 Teflon、4H、Barricade 為佳。

眼睛防護：化學安全護目鏡和面罩。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣、工作靴和/或其他防護衣物。

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：無色液體
顏色：無色液體	氣味：濃的甜味，催淚性
pH 值：中性	沸點/ 沸點範圍：72
分解溫度：-	閃火點： -8 測試方法： ( ) 開杯 ( ~ ) 閉杯
自燃溫度：402	爆炸界限：2.6 % ~ 13.4 %
蒸氣壓：83 mmHg @20	蒸氣密度：3.0 (空氣=1)
密度：0.932 (水=1)	溶解度：2.5 g/100ml 水

## 十、 安定性及反應性

# 物質安全資料表

序 號 : 989

第 頁 / 5 頁

安定性：有抑制劑之液體是安定的，但蒸氣可能會聚合
特殊狀況下可能之危害反應：1.過氧化物：會引起激烈的聚合反應。2.偶氮化合物：會引起激烈的聚合反應。3.吸溼物質(矽膠或鋁)：可能與蒸氣劇烈地反應。4.臭氧：產生臭氧化物，當乾燥時是爆炸性的。5.酸(如氫氯酸、氫氟酸、硝酸、氯磺酸、發煙硫酸)。會發生分解(水解)，增加密閉容器內的溫度和壓力。6.鹼：會發生分解(水解)。7.氧化劑：增加火災和爆炸的危險。8.次乙亞胺，乙二胺：增加密閉容器的溫度和壓力。
應避免之狀況：靜電、火花、熱、引火源、濕氣、抑制劑失效、高能輻射(如X光)
應避免之物質：1.過氧化物。2.偶氮化合物。3.吸溼物質(矽膠或鋁)。4.臭氧。5.酸(如氫氯酸、氫氟酸、硝酸、氯磺酸、發煙硫酸)。6.鹼。7.氧化劑。8.次乙亞胺，乙二胺。
危害分解物：乙醛、乙酸。

## 十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.暴露於 22ppm 的蒸氣會引起鼻子和喉嚨的刺激，刺耳、咳嗽。2.低於 10ppm 的蒸氣，無明顯的刺激影響。3.暴露於 20 72ppm 下，0.5 4 小時，嗅覺會暫時受損。4.極高的蒸氣濃度可能會引起威脅生命的肺水腫(肺部積滿流體)，症狀包括呼吸短促和呼吸困難，可能在暴露幾個小時後才發現。 眼睛：1.液體和蒸氣會引起眼睛刺激。2.未稀釋的液體濺到眼睛引起輕度的灼傷。3.有報告顯示，人體暴露於 6ppm 的蒸氣濃度會使眼睛刺激。 皮膚：1.如果接觸到裸露的皮膚，只會引起輕微的刺激，因醋酸乙酯很快揮發。如果液體被衣服吸入，可能引起嚴重刺激或起水泡。3.長期接觸會引起皮膚刺激、紅、發疹。 食入：1.無人體資料。2.由動物研究中得知，此暴露途徑不是很毒。 LD50(測試動物、暴露途徑)：900mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、暴露途徑)：3250-4100ppm/4H (大鼠，吸入)
局部效應：-
致敏感性：
慢性或長期毒性：1.肺部功能損害，心臟功能改變，慢性支氣管炎，皮膚刺激、紅、發疹。2.在人體不會產生累積，在人體很快地分解成其他化學品，包括乙醛和醋酸，乙醛是具活性的化學物質，亦可能為醋酸乙酯引起某些毒性的原因。
特殊效應：IARC 將之列為 Group 2B：可能人類致癌。 ACGIH 將之列為 A3：動物致癌

## 十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1.當醋酸乙酯排放到大氣中，會經與光化作用產生氫氧基而快速分解。 2.水中的醋酸乙酯會自水面揮發到大氣中或經水解和光化作用而分解。 3.當醋酸乙酯排放到土壤中，會自乾的土壤表面揮發或在潮濕的土壤中進行水解。
--

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.在處理廢器物前要先查閱中央、省以及地方政府的相關法規。 2.待處理的廢棄物依照儲存所需條件貯存。
--

# 物質安全資料表

序 號 : 989

第 頁 / 5 頁

3.在能控制的情況下，可採用焚化或衛生掩埋法。

## 十四、運送資料

國際運送規定：

1.DOT 49 CFR 將之列為第 3 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：1301

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質容許濃度標準

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，2000-3 2.RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000 3.HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.45，2000	
製表者單位	名稱：	
	地址/電話：	
製表人	職稱：	姓名(簽章)：
製表日期	89.11.30	
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