


一、化學品與廠商資料

化學品名稱：醋酸乙烯酯(Vinyl Acetate)
其他名稱：—
建議用途及限制用 聚醋酸乙烯酯；聚乙烯醇，聚乙烯丁醛及聚氯乙稀醋酸樹脂，特別用於膠乳漆；紙的塗覆物；黏劑；紡織品加工；安全玻璃的內層。醋酸乙稀基-乙稀共聚合物是特製品
供應商名稱、地址：友和化工、花蓮縣花蓮市民國路139號9樓之1
緊急聯絡電話/傳真電話：TEL:(03)8360-065 FAX:(03)8360-075

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 易燃液體第 2 級 2. 急毒性物質第 5 級(吞食) 3. 急毒性物質第 4 級(吸入) 4. 腐蝕／刺激皮膚物質第 3 級 5. 嚴重損傷／刺激眼睛物質第 2A 級 6. 致癌物質第 2 級 7. 特定標的器官系統毒性物質－重複暴露第 2 級 8. 水環境之危害物質（急毒性）第 2 級 9. 生殖細胞致突變性物質第 2 級
標示內容：	
象 徵 符 號：	
警 示 語：	危險
危害警示訊息：	<p>第四類毒性化學物質：化學物質有污染環境或危害人體健康之虞者。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高度易燃液體和蒸氣 2. 吞食可能有害 3. 吸入有害 4. 造成輕微皮膚刺激 5. 造成嚴重眼睛刺激 6. 懷疑致癌 7. 長期或重複暴露可能對器官造成傷害 8. 對水生生物有毒 9. 懷疑造成遺傳性缺陷
危害防範措施：	<ol style="list-style-type: none"> 1. 置容器於通風良好的地方 2. 遠離引火源－禁止抽煙 3. 勿吸入氣體/煙氣/蒸氣/霧氣 4. 戴眼罩/護面罩 5. 只能使用於通風良好的地方
其他危害：	—

三、成分辨識資料

中英文名稱： 醋酸乙烯酯(Vinyl Acetate)
同義名稱： Acetic Acid, Vinyl Ester、1-Acetoxyethylene、Acetic acid, ethylene ester、Ethenyl Acetate、Ethenyl Ethanoate、Vinyl a Monomer、Vinyl Acetate Monomer、Vinyl Ethanoate、Acetate de vinyle、Acetic acid, ethenyl ester
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 108-05-4
危害成分(成分百分比)： 100

四、急救措施

<p>不同暴露途徑之急救方法：</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
<p>最重要症狀及危害效應：</p> <p>—</p>
<p>對急救人員之防護：</p> <p>1.應穿著 C 級防護裝備在安全區實施急救。</p>
<p>對醫師之提示：</p> <p>吞食時，考慮洗胃、活性炭</p>

五、滅火措施

<p>適用滅火劑：</p> <p>一般： 化學乾粉、二氧化碳、水霧、抗酒精型泡沫。 小火： 化學乾粉、二氧化碳、噴水沫、一般泡沫。 大火： 噴水沫、水霧、一般泡沫。</p> <p>滅火時可能遭遇之特殊危害：</p> <p>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，可能在閥口和滅焰器的位置形成聚合物，造成堵塞</p>
<p>特殊滅火程序：</p> <p>1.以水滅火可能無效，但可用來冷卻暴露火場的容器</p>

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 大火： 1.安全許可情況下，將容器自火場中移離 2.不可使用水柱滅火
消防人員之特殊防護裝備： 1.空氣呼吸器 2.防護手套 3.消防衣

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.污染區未完全清理前，限制人員接近，直至完全清乾淨為止 2.確認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.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 大量： 1.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

	<ol style="list-style-type: none"> 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. 小量冰存，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 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

<p>工程控制：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 			
國內控制參數			
<p>八小時日時量 平均容許濃度 TWA</p>	<p>短時間時量 平均容許濃度 STEL</p>	<p>最高容許濃度 CEILING</p>	<p>生物指標 BEIs</p>
10ppm	15ppm	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>手 部 防 護：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用材質以鐵弗龍、氯化聚乙烯最佳，橡膠、聚氯乙烯等次之的防滲手套 <p>皮膚及身體防護：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 上述橡膠材質連身式防護衣、工作靴和/或其他防護衣物 <p>呼 吸 防 護：</p> <p>100ppm 以下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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 <p>200ppm 以下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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 <p>4000ppm 以下：</p>			

<p>1.正壓式供氣式呼吸防護具</p> <p>40ppm 以下：</p> <p>1.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</p> <p>緊急狀況或未知濃度：</p> <p>1.正壓式全面型自攜式呼吸防護具</p> <p>眼 睛 防 護：</p> <p>1.化學安全護目鏡和面罩</p>
<p>衛生措施：</p> <p>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</p> <p>2.工作場所嚴禁抽煙或飲食</p> <p>3.處理此物後，須徹底洗手</p> <p>4.維持作業場所清潔</p>

九、物理及化學性質

外觀（物質狀態、顏色等）：無色液體	氣味：濃的甜味，催淚性
嗅覺閾值：0.12ppm(偵測)；0.55ppm(察覺)	熔點：-93.2℃
pH 值：—	沸點/沸點範圍：72℃
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：-8℃
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：—
自燃溫度：402℃	爆炸界限：2.6% ~13.4%
蒸氣壓：83mmHg(20℃)；	蒸氣密度：3(空氣=1)
密度：0.932(水=1)	溶解度：2.5g/100ml(水)
辛醇/水分配係數(log Kow)：0.73	揮發速率：不確定，有可能是快速

十、安定性及反應性

<p>安定性：有抑制劑之液體是安定的，但蒸氣可能會聚合</p> <p>特殊狀態下可能之危害反應：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>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)</p>
<p>應避免之物質：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.乙二胺鹼 2.過氧化物 3.偶氮化合物 4.吸溼物質(矽膠或鋁) 5.臭氧 6.酸(如氫氯酸、氫氟酸、硝酸、氯磺酸、發煙硫酸)

7.鹼 8.氧化劑 9.次乙亞胺
危害分解物：乙醛、乙酸

十一、毒性資料

暴露途徑： 皮膚接觸、吸入、食入、眼睛接觸
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
急毒性： 皮膚接觸： 1.可能引起嚴重刺激或起水泡，長期接觸會引起皮膚刺激、紅、發疹 吸入： 1.在少於 22ppm 不會造成上呼吸道刺激 食入： 1.無人體資料 眼睛接觸： 1.液體和蒸氣會引起眼睛刺激 LD50(測試動物、吸收途徑)： 2920mg/kg(大鼠、吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)： 3250-4100ppm/4H(大鼠、吸入) 1550-5150ppm/4H(小鼠、吸入) 2500-8800ppm/4H(兔、吸入) 6215-21800ppm/4H(天竺鼠、吸入)
慢毒性或長期毒性： 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，亦可能為醋酯乙烯醋引起某些毒性的原因 3.ACGIH：A3-動物致癌 4.IARC：Group2B-可能人類致癌

十二、生態資料

生態毒性： LC50(魚類)： >100ppm/48hr EC50(水生無脊椎動物)： — 生物濃縮係數(BCF)： 2.1~2.4
持久性及降解性： 1.當醋酸乙烯酯排放到大氣中，曾經與光化作用產生氫氧基而快速分解。 2.水中的醋酸乙烯酯會自水面揮發到大氣中或經水解和光化作用而分解。 半衰期(空氣)： 12~14.6 小時 半衰期(水表面)： 50~312 小時 半衰期(地下水)： — 半衰期(土壤)： 175 小時
生物蓄積性： —
土壤中之流動性： 1.當醋酸乙烯酯排放到土壤中，會自乾的土壤表面或在潮濕的土壤中進行分解
其他不良效應： —

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.參考廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準辦理。 2.待處理的廢棄物依照儲存所需條件貯存。 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

聯合國編號(UN No.): 1301
聯合國運輸名稱：醋酸乙烯酯
運輸危害分類： 第 3 類易燃液體
包裝類別：II
海洋污染物(是/否)：否
特殊運送方法及注意事項：—
緊急應變處理原則：129

十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生設施規則 2.危害性化學品標示及通識規則 3.勞工作業場所容許暴露標準 4.道路交通安全規則 5.廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 6.毒性化學物質管理法 7.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 8.毒性化學物質標示及物質安全資料表管理辦法 9.危害性化學品評估及分級管理辦法 10.職業安全衛生法
--

十六、其他資料

參考文獻	1.行政院衛福部，“中美合作計畫「中文毒理清冊」”，中華民國 86 年 3 月 2.行政院環保署，中文毒理資料庫 3.行政院環保署，毒性化學物質災害防救手冊，103 年 4.工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，物質安全資料表光碟資料 5.行政院勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站 6.Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens 7.中國國家標準 CNS 15030 「化學品分類及標示」 8.中國國家標準 CNS 6864 「危險物運輸標示」 9.UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods. Model Regulations. Rev.18 (2013) 10.HSDB 資料庫，TOMES PLUS，2016 網頁版 11.ChemWatch 資料庫，2016 網頁版 12.緊急應變指南 2012 年版 13.IARC WEB 14.GHS 紫皮書 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals GHS (Rev.5) (2013)
------	--

安全資料表

環保署列管編號：146-01

第 8 頁，共 8 頁

製表者單位	名稱：國立東華大學	
	地址/電話：花蓮縣壽豐鄉大學路2段1號(03-8906399)	
製表人	職稱：助理	姓名(簽章):許智翔
製表日期	105.04.17	
備註	上述資料中符號” — ”代表目前查無資料，而符號” / ”代表此欄位對該物質並不適用	

上述資料為環保署委託製作，僅供參考，各項資料已力求正確完整，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「毒性化學物質管理法」及「危害性化學品標示及通識規則」之相關規定，提供必要之注意事項。