

物質安全資料表

序 號 : 51

第1 頁/5 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：乙酸乙酯(ETHYL 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：乙酸乙酯(ETHYL ACETATE)
同義名稱：醋酸乙酯(ACETIC ETHER、ETHYL ETHANOATE、ACETIC ACID ETHYL ESTER、ACETIC ESTER、ACETOXYETHANE、ETHYL ACETIC ESTER)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 141-78-6
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。高濃度蒸氣可能造成頭痛、困倦等症狀。
要危	環境影響：
害與	物理性及化學性危害：其液體和蒸氣易燃。其蒸氣比空氣重，可能散播至遠處，遇火源可能會造成回火。
效應	特殊危害：
主要症狀：刺激感、頭痛、暈眩、酩酊感、皮膚乾燥。	
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.若患者已無意識或反應，施救前先做好自身的防護措施，確保自己的安全。 2.移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 3.若呼吸停止，立即由受訓過人員施予人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。 4.立即就醫。
皮膚接觸：	1.移除污染的衣物、鞋子以及皮飾品(如錶帶、皮帶)。 2.儘速用緩和流動的溫水沖洗患部 10 分鐘以上。 3.若刺激感持續，立即就醫。 4.污染的衣物、鞋子以及皮飾品，須完全除污後再使用或丟棄。
眼睛接觸：	1.迅速並緩和地吸乾或掃掉過量的化學物質。 2.立即撐開眼皮，以緩和流動的溫水沖洗受污染的眼睛 10 分鐘。 3.沖洗時要小心，不要讓含污染物的沖洗水流入未受污染的眼睛。 4.若刺激感持續，立即就醫。
食 入：	1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。 2.用水徹底漱口。3.切勿催吐。 4.給予患者喝下 240 300 毫升的水。 5.若患者自發性嘔吐，讓其漱口並反覆給水。 6.若呼吸停止，立即由受訓過的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術。 7.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：嚴重暴露會造成呼吸急促，頭痛，困倦及暈眩等的抑制中央神經系統症狀。	
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、活性炭	

物質安全資料表

序 號 : 51

第2 頁/ 5 頁

五、滅火措施

適用滅火劑：二氧化碳、化學乾粉、酒精泡沫。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 足夠能量的靜電火花可點燃濃度在爆炸範圍間的蒸氣。2. 蒸氣比空氣重，會傳播至遠處，遇火源可能造成回火。3. 密閉容器遇熱可能劇烈破裂。4. 濃水溶液可燃。

特殊滅火程序：1. 撤退並自安全距離或受保護的地點滅火。2. 位於上風處以避免危險的蒸氣和有毒的分解物。3. 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。4. 隔離未著火物質且保護人員。5. 安全情況下將容器搬離火場。6. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。7. 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。8. 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。9. 以水柱滅火無效。10. 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。11. 儘可能撤離火場並允許火燒完。12. 遠離貯槽。13. 貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。14. 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. 報告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、水溝或密閉的空間內。

3. 在安全許可狀況下設法阻止或減少溢漏。

4. 用砂、泥土或其他不與洩漏物質反應之吸收物質來圍堵洩漏物。

5. 少量洩漏：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裡，用水沖洗溢漏區域。小量的溢漏可用大量的水稀釋。

6. 大量洩漏：聯絡消防，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. 此物質是易燃性和毒性液體，處置時工程控制應運轉及善用個人防護設備；工作人員應受適當有關物質之危險性及安全使用法之訓練。2. 除去所有發火源並遠離熱及不相容物。3. 工作區應有“禁止抽煙”標誌。4. 液體會累積電荷，考慮額外之設計以增加電導性。如所有桶槽、轉裝容器和管線都要接地，接地時必須接觸到裸金屬，輸送操作中，應降低流速，增加操作時間，增加液體留在管線中之時間或低溫操作。5. 當調配之操作不是在密閉系統進行時，確保調配的容器和接收的輸送設備和容器要等電位連接。6. 空的桶槽、容器和管線可能仍有具危害性的殘留物，未清理前不得從事任何焊接、切割、鑽孔或其它熱的工作進行。7. 桶槽或貯存容器可充填惰性氣體以減少火災和爆炸的危險。8. 作業場所使用不產生火花的通風系統，設備應為防爆型。9. 保持走道和出口暢通無阻。10. 貯存區和大量操作的區域，考慮安裝溢漏和火災偵測系統及適當的自動消防系統或足夠且可用的緊急處理裝備。11. 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

物質安全資料表

序 號 : 51

第3 頁/5 頁

分開。12.必要時穿戴適當的個人防護設備以避免與此化學品或受污染的設備接觸。13.不要與不相容物一起使用(如強氧化劑)以免增加火災和爆炸的危險。14.使用相容物質製成的貯存容器，分裝時小心不要噴灑出來。15.不要以空氣或惰性氣體將液體自容器中加壓而輸送出來。16.除非調配區以耐火結構隔離，否則不要在貯存區進行調配工作。17.使用經認可的易燃性液體貯存容器和調配設備。18.不要將受污染的液體倒回原貯存容器。19.容器要標示，不使用時保持緊密並避免受損。

儲存：

1.貯存在陰涼、乾燥、通風良好以及陽光無法直接照射的地方，遠離熱源、發火源及不相容物。2.貯存設備應以耐火材料構築。3.地板應以不滲透性材料構築以免自地板吸收。4.門口設斜坡或門檻或挖溝槽使洩漏物可排放至安全的地方。5.貯存區應標示清楚，無障礙物，並允許指定或受過訓的人員進入。6.貯存區與工作區應分開；遠離升降機、建築物、房間出口或主要通道貯存。7.貯存區附近應有適當的滅火器和清理溢漏設備。8.定期檢查貯存容器是否破損或溢漏。9.檢查所有新進容器是否適當標示並無破損。10.限量貯存。11.以相容物質製成的貯存容器裝溢漏物。12.貯桶接地並與其它設備等電位連接。13.貯存易燃液體的所有桶子應安裝釋壓閥和真空釋放閥。14.依化學品製造商或供應商所建議之貯存溫度貯存，必要時可安裝偵溫警報器，以警示溫度是否過高或過低。15.避免大量貯存於室內，儘可能貯存於隔離的防火建築。16.貯槽之排氣管應加裝滅焰器。17.貯槽須為地面貯槽，底部整個區域應封住以防滲漏，周圍須有能圍堵整個容量之防液堤。

八、 暴露預防措施

工程控制：1.分開使用不會產生火花且接地之通風系統。

2.排氣口直接通到室外。

3.採局部排氣裝置，若必要時密閉製程以控制霧滴。

4.供給充分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
400 ppm	500 ppm	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：2000ppm以下：含有機蒸氣濾罐之全面型化學濾罐式呼吸防護器，含有機蒸氣濾罐之動力型空氣淨化式呼吸防護具、含有機蒸氣濾毒罐的防毒面罩，全面型自攜式、全面型供氣式或連續型供氣式的呼吸防護具。

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：防滲手套，材質以4H、Barricade、Responder、CPF3、Trellchem HPS、Tychem 10000 為佳。

眼睛防護：化學安全護目鏡、護面罩。

皮膚及身體防護：上述橡膠材質連身式防護衣，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

物質安全資料表

序 號 : 51

第4 頁/ 5 頁

物質狀態：液體	形狀：澄清狀液體
顏色：無色	氣味：水果味
pH 值：中性	沸點/ 沸點範圍：171 77
分解溫度：	閃火點： 24 -4.4 測試方法： () 開杯 (~) 閉杯
自燃溫度：427	爆炸界限：2.0 % ~11.5 %
蒸氣壓：73 mmHg	蒸氣密度：3.04
密度：0.902@20 (水=1)	溶解度：8.6g/100ml(水)

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.強氧化劑(硝酸鹽、高氯酸鹽)：增加火災及爆炸的危險。2.強酸(硫酸、發煙硫酸、氯磺酸)：產生分解反應，釋出熱。3.三級丁酸鉀：可點燃。4.四氫化鋰鋁、2-氯甲基咪喃：可能爆炸。
應避免之狀況：火花、靜電、引火源、濕氣
應避免之物質：強氧化劑、強酸、三級丁酸鉀、四氫化鋰鋁、2-氯甲基咪喃
危害分解物：乙醇、乙酸

十一、毒性資料

急毒性：吸入：1.蒸氣刺激鼻，齒齦及咽。 2.暴露於濃度 400ppm，3 至 5 分鐘即對人體造成刺激。3.嚴重暴露會造成呼吸急促，頭痛，困倦及暈眩等的抑制中央神經系統症狀。 4.曾有利用含 80% 乙酸乙酯的亮漆在貨車內部油漆而致死的案例，發現會導致上呼吸道、脾、腎及肺部組織充血。 皮膚：不造成刺激。 眼睛：蒸氣和液體會刺激眼睛，400ppm 蒸氣即會產生刺激。 食入：1.會造成噁心、嘔吐、呼吸急促、頭痛、困倦、暈眩及其他抑制中央神經系統的症狀。2.因其於體內分解出乙醇，大量食入會造成休克及死亡。 LD50(測試動物、吸收途徑)：5600mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：16000 ppm /6H(大鼠，吸入)
局部效應：400 ppm(人類，眼睛)造成刺激
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：1.在 4,200 13,900ppm 濃度下長期暴露僅輕度刺激眼睛。 2. 10% 溶液對一般人不會造成皮膚過敏，但對敏感者會造成皮膚過敏。 3.乙酸乙酯引起哺乳動物細胞長期損害。
特殊效應：---

十二、生態資料

可能之環境影響/ 環境流佈： 1.不具蓄積性，進入體內會很迅速分解成乙醇及乙酸，而未分解的乙酸乙酯在暴露後 2 小時會由尿中排出。 2.乙酸乙酯相當容易被生物分解。 3.當乙酸乙酯在地上釋出時，會蒸發掉或溶入地下水。 4.排列水中時，主要靠揮發。

物質安全資料表

序 號 : 51

第 5 頁 / 5 頁

5. 在空氣中，會起光化反應產生氫氧自由基(半衰期為 8.3 天)。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 參考政府相關法規處理。
2. 依照倉儲條件貯存待處理的廢棄物。
3. 可採用特定的焚化或衛生掩埋法處理。

十四、運送資料

國際運送規定：1. DOT 49 CFR 將之列為第三類易燃液體，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：1173

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

有機溶劑中毒預防規則

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 4. 危害化學物質中文資料庫，環保署	
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