

# 安全資料表

序號：E3 (乙醯乙酸乙酯)

第1頁 / 共5頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：乙醯乙酸乙酯 (Ethyl acetoacetate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：有機合成、安替比林 (antipyrine)、瓷漆、明膠 (dopes)、塑膠、製造染料、製藥、抗瘧疾及維他命 B、增味料
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 1.台灣默克股份有限公司 地址：臺北市內湖區堤頂大道二段 89 號 6 樓 電話：(02)21621111；0800-068-222 (試藥部客服專線)
緊急聯絡電話/傳真電話：(04)23590121 轉 32201 / (04)23590426

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第 3 級、急毒性物質第 5 級 (吞食)、腐蝕 / 刺激皮膚物質第 3 級、嚴重損傷 / 刺激眼睛物質第 2A 級、吸入性危害物質第 2 級、特定標的器官系統毒性物質 ~ 單一暴露第 3 級
標示內容：  象 徵 符 號： 警 示 語：警告 危害警告訊息：易燃液體和蒸氣 吞食可能有害 造成輕微皮膚刺激 造成嚴重眼睛刺激 如果吞食並進入呼吸道可能有害 可能造成呼吸道刺激 危害防範措施：緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 遠離引火源—禁止吸菸 穿戴適當的防護衣物 不得誘導嘔吐
其他危害：—

## 三、成分辨識資料

純物質：
中英文名稱：乙醯乙酸乙酯 (Ethyl acetoacetate)
同義名稱：Diacetic ether、Acetoacetic ester、Ethyl acetyl acetate、Active acetyl acetate、EAA、Ethyl acetyl acetate、Ethyl 3-oxobutanoate、Ethyl 3-oxobutyrate、Butanoic acid, 3-oxo-, ethyl ester、3-Oxobutanoic acid ethyl ester、1-Ethoxybutane-1,3-dione、Acetoacetic acid, ethyl ester、Ethyl 3-ketobutyrate、Ethyl acetonecarboxylate、Ethyl acetylacetate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：141-97-9
危害成分 (成分百分比)：100%

## 四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1.若發生危害效應時，應將患者移到新鮮空氣處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.立即就醫。
食 入：1.立即與當地毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。3.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。4.若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。5.立即就醫。
皮膚接觸：1.將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處 15 分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。
眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗眼睛 15 分鐘以上。2.立即就醫。

# 安全資料表

序號：E3（乙醯乙酸乙酯）

第2頁／共5頁

最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激

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、活性碳。

## 五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫、抗酒精泡沫。
- 2.大火時，建議使用泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.若發生火災，則屬於中等火災危害。
- 2.蒸氣比空氣重並且會傳遞至遠方，有引火源時會產生回火現象。
- 3.在閃火點之上，蒸氣／空氣混合物具爆炸性。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。
- 3.遠離貯槽兩端。
- 4.儲槽區之大型火災，使用無人操作之水霧控制架或自動搖擺消防水瞄。若不可行則應採取下列措施：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入，儘可能撤離火場並允許火燒完。
- 5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。
- 6.儲槽、運送軌道車或槽車之火災，撤離半徑為800公尺。
- 7.除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。
- 8.使用水霧噴灑方式來滅火。
- 9.勿用高壓水柱驅散洩漏物。
- 10.在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。
- 11.避免吸入該物質或其燃燒副產物。
- 12.人員需停留在上風處，並遠離低窪。

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴空氣呼吸器、防護手套、消防衣。

## 六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。2.人員需待在上風處並遠離低窪地區。

環境注意事項：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.在安全許可下，設法止漏。2.利用水霧來降低蒸氣。

少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附，並將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。

大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：

- 1.避免所有個人接觸，包括吸入。
- 2.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。
- 3.在通風良好處處置。
- 4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。
- 5.不要進入侷限空間。
- 6.避免吸菸、暴露於裸光、熱源或引火源。
- 7.避免靜電產生。
- 8.不要使用塑膠桶。
- 9.所有管線及設備必須接地。
- 10.使用抗火花的工具。
- 11.避免接觸不相容物質。
- 12.操作時禁止飲食或吸菸。
- 13.容器不使用時需緊閉。
- 14.避免容器物理性損壞。
- 15.處置後務必用水及肥皂洗手。

# 安全資料表

序號：E3（乙醯乙酸乙酯）

第3頁／共5頁

16. 工作服應分開清洗。 17. 維持良好的職業工作習慣。 18. 定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存： 1. 使用金屬容器或圓桶儲存。 2. 檢查容器是否有清楚的標示和免於溢漏。 3. 需適用於易燃液體的塑膠容器才能使用。 4. 避免與氧化劑一起儲存。 5. 貯存於原容器並放置於認可的可燃性液體儲存區。 6. 不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。 7. 禁止吸菸、暴露於裸光、熱源或引火源。 8. 保持容器密封。 9. 遠離不相容物質，並貯存於陰涼、乾煤及通風良好的地方。 10. 避免容器物理性損壞和定期測漏。

## 八、暴露預防措施

工程控制：提供局部排氣的通風系統。			
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
—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護：1. 若是有經常性的使用或會暴露在高濃度下，需要呼吸防護。 2. 呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。 3. 在使用前，須確認警告注意事項。 4. 使用任何含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全面型含有機蒸氣濾罐之空氣清淨式呼吸防護具。 5. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型設備。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。 手部防護：化學防護手套。 眼睛防護：1. 防濺安全護目鏡。2. 提供緊急眼睛清洗裝置或是快速淋浴裝置等。 皮膚及身體防護：化學防護衣。			
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之危害性。 2. 工作場所嚴禁吸菸或飲食。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

外觀：無色液體	氣味：水果味
嗅覺閾值：—	熔點：-43°C
pH 值：4 (110g/L@20°C)	沸點/沸點範圍：181°C
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：70°C
分解溫度：—	測試方法（開杯或閉杯）：閉杯
自燃溫度：295°C	爆炸界限：1.4%@93.3°C~9.5%@177°C
蒸氣壓：0.8 mmHg@20°C	蒸氣密度：—
密度：1.025（水=1）	溶解度：可溶於水。可溶於有機溶劑、酒精、苯、醚。
辛醇/水分配係數（logKow）：0.162	揮發速率：—

## 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1. 氧化劑：劇烈反應。2. 鋅+三溴戊烷醇：劇烈分解。
應避免之狀況：

# 安全資料表

序號：E3（乙醯乙酸乙酯）

第4頁／共5頁

1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。 2.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。 3.遠離水源和下水道。
應避免之物質：氧化性物質
危害分解物：熱分解會產生多樣的分解物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、食入、皮膚接觸、眼睛接觸
症狀：疼痛、咳嗽、頭昏眼花、困倦、噁心、反應遲緩、疲勞、刺激、嘔吐、腹瀉、痙攣、發紅、腫脹、起水泡、鱗片化、皮膚增厚
急毒性： 吸入：1.吸入可能會引起刺激，造成喉嚨疼痛和咳嗽。 2.暴露高濃度會引起頭昏眼花和困倦；嚴重者可能會導致患者無意識。 3.該蒸氣會對上呼吸道造成不適。 4.高溫下，會加劇該物質所造成的吸入性危害。 5.吸入高濃度的氣體／蒸氣可能會造成肺部刺激，伴隨咳嗽、噁心以及頭痛、頭昏眼花、反應遲緩、疲勞和不協調等中樞神經抑制的症狀。 6.吸入單酯類物質主要會造成刺激、恍惚和無意識之健康效應；可能引起頭痛、困倦、頭昏眼花、昏迷和行為改變等症狀。可能延遲造成呼吸道之病症如刺激、呼吸短而急促、喉嚨發炎、支氣管炎、肺炎和肺水腫；也曾觀察到噁心、嘔吐、腹瀉和痙攣等現象。若大量暴露可能造成肝臟及腎臟損傷。 7.該物質可能造成呼吸道刺激，並導致包含肺功能下降在內的肺部損傷。 食入：1.吞食可能會造成喉嚨疼痛、腹痛、頭昏眼花和困倦。 2.大鼠暴露於中度劑量會致死。 3.該液體會造成高度不適，若吞食是有毒的。 4.吞食會引起噁心、疼痛和嘔吐。若嘔吐物倒吸入至肺部很可能會導致化學性肺炎。 皮膚：1.接觸可能會引起皮膚刺激、發紅。 2.該液體會對皮膚造成高度不適，且經由皮膚吸收後，可能造成皮膚乾燥因而導致皮膚炎的發生。 3.該物質經皮膚吸收後可能導致毒性反應。 4.若有開放性傷口、擦傷或刺激性皮膚不應暴露於該物質，因為該物質可能會加劇原有的皮膚病症。 5.長期或重複暴露於該物質會造成皮膚刺激，並可能引起皮膚發紅、腫脹、起水泡、鱗片化和皮膚增厚。 眼睛：1.接觸可能會引起眼睛刺激、發紅。 2.該液體會造成眼睛高度不適，且可能引起結膜暫時性輕微的發紅（類似於風傷）、暫時性視力損傷和／或其他短暫性的眼睛損傷／潰瘍。 3.該蒸氣會造成眼睛高度不適。 4.該物質對眼睛具嚴重刺激性，會引起明顯灼熱感。 5.重複或長期暴露該刺激物會導致結膜炎。 LD50（測試動物、吸收途徑）：3980 mg/kg（大鼠，吞食） LC50（測試動物、吸收途徑）：— 510 mg（兔子，皮膚）：造成輕微刺激 100 mg（兔子，眼睛）：造成嚴重刺激 100 mg/24 hour(s)（兔子，眼睛）：造成中度刺激
慢毒性或長期毒性：重複或長期暴露可能會造成黏膜刺激、皮膚炎和結膜炎。

## 十二、生態資料

生態毒性： LC50（魚類）：— EC50（水生無脊椎動物）：— 生物濃縮係數（BCF）：—
---

# 安全資料表

序號：E3（乙醯乙酸乙酯）

第5頁／共5頁

持久性及降解性： 半衰期（空氣）：－ 半衰期（水表面）：－ 半衰期（地下水）：－ 半衰期（土壤）：－
生物蓄積性：－
土壤中之流動性：－
其他不良效應：－

## 十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 1.參考相關法規處理。 2.儘可能回收或洽詢製造者進行回收。 3.在合格場所焚化殘留物。 4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。
--

## 十四、運送資料

聯合國編號：3272
聯合國運輸名稱：酯類，未另作規定（乙醯乙酸乙酯）
運輸危害分類：第3類易燃液體
包裝類別：III
海洋污染物（是/否）：是
特殊運送方法及注意事項：－

## 十五、法規資料

適用法規： 1.職業安全衛生法 2.危害性化學品標示及通識規則 3.道路交通安全規則 4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 5.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 6.危害性化學品評估及分級管理辦法
---

## 十六、其他資料

參考文獻	1.勞動部職業安全衛生署化學品全球調和制度（GHS）中文介紹網站 2.台灣默克股份有限公司網站 <a href="http://www.merckmillipore.com/TW/zh">http://www.merckmillipore.com/TW/zh</a> 3.友和貿易股份有限公司 SDS 光碟
製表單位	名稱：東海大學化學系 地址/電話：臺中市西屯區臺灣大道四段 1727 號／(04)23590248
製表人	職稱：助教 姓名(簽章)：朱曉峯
製表日期	111.2.16
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。

各項數據與資料僅供參考，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，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。