

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：琥珀酸酐(丁二酸酐) (Succinic anhydride)	
其他名稱：Aldrich 239690	
建議用途及限制使用：塗料、醫藥、合成樹脂和染料的原料。	
製造者、輸入者或供應者名稱：友和貿易股份有限公司	
製造者、輸入者或供應者地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2	
製造者、輸入者或供應者電話：(02) 2600-0611	製造者、輸入者或供應者傳真：(02) 2600-0799
緊急連絡電話：日間:(02)2600-0611 夜間:(03)460-5236	緊急連絡傳真：(02) 2600-1008

二、危害辨識資料：

化學品危害分類：1.急毒性物質第4級(吞食)2.腐蝕／刺激皮膚物質第1B級3.嚴重損傷／刺激眼睛物質第1級4.呼吸道過敏物質第1級5.皮膚過敏物質第1級
標示內容： 象徵符號：腐蝕、驚嘆號、健康危害 
警示語：危險
危害警告訊息：1.吞食有害2.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷3.造成嚴重眼睛損傷4.吸入可能導致過敏或哮喘病症狀或呼吸困難5.可能造成皮膚過敏
危害防範措施：1.使用時勿吃、喝2.勿吸入氣體／煙氣／蒸氣／霧氣3.避免與眼睛接觸4.只能使用於通風良好的地方
其他危害：腐蝕呼吸道。

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：琥珀酸酐(丁二酸酐) Succinic anhydride
同義名稱：Butanedioic anhydride、Dihydro-2,5-furandione、2,5-Di-ketotetrahydrofuran、Succinic acid anhydride、Succinyl oxide、Tetrahydro-2,5-dioxofuran、2,5-Furandione dihydro-、Succinic anhydride、Tetrahydro-2,5-furandione
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：108-30-5
危害成分(成分百分比)：>= 90 - <= 100%

混合物：

化學性質：--		
危害成分之中英文名稱	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)	濃度或濃度範圍 (成分百分比)
--	--	--

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.立即送醫。
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.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。
食入：1.若大量吞食，立即就醫。
最重要症狀及危害效應：眼睛灼傷、呼吸道刺激、皮膚刺激。

安全資料表

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：1.急救人員要自我保護。2.出示此安全技術說明書給到現場的醫生看。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、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，則屬於輕微火災危害。2.粉塵/空氣混合物可能發生點火或爆炸。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.勿用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤圍堵後廢棄處置。4.針對週遭火災選擇適當滅火劑進行滅火。5.避免吸入該物質或其燃燒副產物。6.人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。7.水或水霧可能會造成泡沫。

消防人員之特殊防護裝備：1.未使用個人攜帶式呼吸裝置之人員不可進入危險區域。2.為了避免接觸皮膚，保持安全距離或穿上適當的防護衣物。

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。

環境注意事項：不要讓產物進入下水道。

清理方法：1.將該吸附之物質放置於適當之容器內作廢棄處置。2.遠離供水處與下水道。

七、安全處置與儲存方法

處置：處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.未經確認不可進入局限空間。4.避免吸煙、暴露於裸光或引火源。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸煙。7.容器不使用時需緊閉。8.避免容器物理性損壞。注意事項：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.處置後務必用水及肥皂洗手。4.工作服應分開清洗。5.維持良好的職業工作習慣。6.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：適當容器：1.實驗室用量可使用玻璃容器儲存。2.使用塑膠容器、金屬罐或桶儲存。3.檢查儲存裝置是否有清楚的標示和免於洩漏。儲存不相容物：1.避免與氧化劑、酸、鹼、醇類和胺類儲存。儲存要求：1.貯存於原容器。2.保持容器緊閉。3.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。4.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。5.遠離不相容物質和食物器皿。6.避免容器物理性損壞並定期測漏。7.保持容器緊閉。8.保持乾燥。9.將此物質貯存在能鎖住的地方或貯存在有資格的人才能進入的地方。10.儲存等級：8A，可燃，有腐蝕性危害的物質。11.建議儲存溫度：參考產品標籤。12.儲存於惰性氣體下。13.對濕度敏感。14.包裝材料：適合的材料：琥珀色玻璃瓶／罐。

八、暴露預防措施

工程控制：1.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
--	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

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.使用任何半面罩含有機蒸氣濾罐之空氣清淨式呼吸防護具，具有N95、R95或P95濾材。亦可使用下列濾材：N99、R99、P99、N100、R100或P100。或使用任何全面型（面罩）具有直接式或隔離式之有機蒸氣濾罐之空氣清淨式呼吸防護具，具有N100、R100或P100濾材。或使用任何含有密合式面罩含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。或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。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壓力需求式或其他正壓自攜式呼吸防護具。或是任何壓力需求式或其他正壓全面型自攜式呼吸防護具。

手部防護：1.化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡。2.面罩。3.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：1.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

外觀(物質狀態、顏色等)：無色至白色結晶固體	氣味：刺激性氣味
嗅覺閾值：--	熔點：118 - 120 °C 方法: lit.
pH值：2.7 (20 °C) 濃度或濃度範圍: 10 g/l	沸點/沸點範圍：261 °C 方法: lit.
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：157 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：480 °C	爆炸界限：下限: 15 g/m3
蒸氣壓：1.3 hPa (92 °C); 13 hPa (128 °C)	蒸氣密度：3.46 (空氣=1)
密度：1.23 g/cm3 (20 °C); 相對密度: 1.234 (20 °C) (水=1)	溶解度：完全溶於水：62.9 g/l (20 °C)。溶於醇類、氯仿和四氟化碳。極輕微溶於醚類。
辛醇/水分配係數(log Kow)：2.44 (40 °C)	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：正常溫度與壓力下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免接觸不相容物質。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：熱分解會產生碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：刺激、肺氣腫、支氣管炎、濕疹、皮膚過敏反應、結膜炎、自發性出血、腸胃損傷。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.接觸可能造成刺激。2.該物質會造成皮膚中度不適。3.重複暴露可能造成皮膚反應。4.該物質可能加劇惡化皮膚既有的病症。5.接觸性過敏會很快出現接觸性濕疹，很少出現蕁麻疹或昆克水腫症狀。接觸性濕疹會造成細胞性（T淋巴細胞）免疫反應，並出現延遲效應。6.其他相關皮膚過敏反應，包括：接觸性濕疹、引發抗體媒介免疫反應。7.接觸性過敏的特徵在於並非只是觀察潛在的過敏化作用，主要觀察重點在於該物質的分佈範圍與接觸皮膚的機率。8.對於引發過敏性較弱之物質，如果其分佈範圍較大，則其較強過敏性物質個別局部性分佈更易造成皮膚過敏反應。9.就臨床診療觀點，如果該物質經由人體測試，在濃度超過1%下會造成過敏反應，則需要加以留意。

吸入：1.可能造成呼吸道刺激。2.該粉塵會造成上呼吸道不適。3.身體呼吸功能與氣管疾病損傷，症狀包括肺氣腫或支氣管炎，進一步吸入過量微粒濃度將轉變成器官失能。

食入：1.根據報告大鼠致命劑量為1510 mg/kg。2.該物質會造成腸胃道的中度不適，若大量吞食是有害的。3.吞食低分子量的有機酸溶液，可能造成自發性出血，產生凝結血塊和腸胃損傷，引發食道和胃入口狹窄症狀。

眼睛：1.接觸可能造成刺激。2.將5 μ g濃度為15%的丁二酸酐滴入兔子眼睛的角膜，造成嚴重壞疽。在傷害程度為1到10之間，其造成程度為8的傷害程度。3.該物質對眼睛造成高度不適，可能引起疼痛和嚴重結膜炎。4.可能造成角膜損傷，如果沒有立即適當處理，角膜損傷可能發展成永久的視覺損害。5.低分子量的有機酸溶液，可能造成眼睛疼痛和損傷。6.該物質對眼睛造成嚴重刺激，引起發炎。7.重複或長期眼睛接觸可能會造成結膜炎。8.750 μ g (兔子，眼睛)：造成嚴重刺激。

LD50(測試動物、吸收途徑)：1,794.9 mg/kg(大鼠 - 雄性和雌性、吞食)(經濟合作發展組織測試準則401); > 2,000 mg/kg(大鼠 - 雄性和雌性、皮膚)(經濟合作發展組織測試準則402)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.其長期健康影響視暴露濃度及時間而定，重複或長期皮膚、眼睛接觸可能會造成皮膚炎、結膜炎或與急性暴露相似的效應。2.在餵食動物研究中，將造成大鼠呼吸緩慢、昏睡和腹部膨脹。3.在雄性大鼠上會增加胃部發炎反應。4.在十三週後由於出現代謝性酸中毒導致抑制中樞神經系統而導致死亡。IARC將之列為Group 3：無法判斷為人類致癌性。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：LC50 (Danio rerio (斑紋魚))：> 100 mg/l 終點：死亡率 暴露時間：96 h 測試類型：半靜電試驗 分析監控：是 方法：經濟合作發展組織測試準則203 GLP 實驗室：是

EC50(水生無脊椎動物)：EC50 (Daphnia magna (水蚤))：> 102 mg/l 終點：活動抑制 暴露時間：48 h 測試類型：半靜電試驗 分析監控：是 方法：經濟合作發展組織測試準則202 GLP 實驗室：是；ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (綠藻))：> 100 mg/l 暴露時間：72 h 測試類型：靜態測試 分析監控：是 方法：經濟合作發展組織測試準則201 GLP 實驗室：是；NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (綠藻))：100 mg/l 暴露時間：72 h 測試類型：靜態測試 分析監控：是 方法：經濟合作發展組織測試準則201 GLP 實驗室：是；EC50 (活性污泥)：> 300 mg/l 暴露時間：3 h 測試類型：靜態測試 方法：經濟合作發展組織測試準則209 GLP 實驗室：是

生物濃縮係數(BCF)：<10

持久性及降解性：1.釋放至土壤中，從土壤表面水解是其重要流佈機制，但不易在乾土壤中揮發。2.釋放至水中，水解預期是重要降解機制，生物分解遠不及水解效應。該物質在土壤中的吸收遠不及快速的水解反應。3.釋放至空氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，其半衰期約為70天。

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：辛醇／水分配係數：log Pow: 2.44 (40 °C) pH 值：5.8 方法：經濟合作發展組織測試準則117 備註：預估無生物累積性。

安全資料表

土壤中之流動性：該物質在土壤中的吸收遠不及快速的水解反應。
其他不良效應：--

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.依廢棄物清理法相關規定處理。2.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。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：3261
聯合國運輸名稱：腐蝕性固體，酸性，有機物，未另作規定的（丁二酸酐）
運輸危害分類：8
包裝類別：II
海洋污染物（是/否）：否
特殊運送方法及注意事項：本文提供的運輸分類僅供參考，純粹基於本安全資料表中所描述的未包裝材料的性質。運輸分類可能因運輸方式、包裝尺寸和區域或國家法規的不同而有所不同。

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.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。4.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.RTECS 資料庫，2008。2.ChemWatch 資料庫，2008-1。3.OHS MSDS 資料庫，2008。4.HSDB 資料庫，2008。5.勞動部，GHS 危害性化學物質資料庫(108.12.30版)。6.Sigma-Aldrich之TW英文版SDS(Version 8.6, Revision Date 2026.01.06, Print Date 2026.01.07)+TW中文版SDS(版本號 8.7, 修訂日期 2026.01.06, 列印日期 2026.01.07)。		
製表單位	名稱：友和貿易股份有限公司		
	地址：新北市林口區文化一路一段93號3樓之2		電話：(02) 2600-0611
製表人	職稱：經理	姓名(簽章)：詹俊雄	
製表日期	民國 115 年 4 月 13 日		
備註	上述資料中符號 "---" 代表目前查無此資料，而 "/" 則代表此欄位對該物質並不適用。		