

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱： α -帖品烯 (alpha-Terpinene)	
其他名稱：Aldrich 86473	
建議用途及限制使用：香料，主要用以配製人造檸檬和薄荷精油。	
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.易燃液體第3級2.急毒性物質第4級(吞食)3.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級4.皮膚過敏物質第1B級5.吸入性危害物質第1級6.水環境之危害物質(急毒性)第2級7.水環境之危害物質(慢性)第2級
標示內容： 象徵符號：火焰、環境、驚嘆號、健康危害 
警示語：危險
危害警告訊息：1.易燃液體和蒸氣2.吞食有害3.造成嚴重眼睛刺激4.可能造成皮膚過敏5.如果吞食並進入呼吸道可能致命6.對水生生物有毒7.對水生生物有毒並具有長期持續影響
危害防範措施：1.緊蓋容器2.置容器於通風良好的地方3.遠離引火源－禁止吸菸4.衣服經污染後，立即脫掉5.不得催吐6.避免釋放至環境中
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱： α -帖品烯 alpha-Terpinene
同義名稱：alpha-Terpinene、1,3-Cyclohexadiene, 1-methyl-4-(1-methylethyl)-、1,3-Cyclohexadiene, 1-methyl-4-isopropyl-、1-Isopropyl-4-methyl-1,3-cyclohexadiene、p-Mentha-1,3-diene、1-Methyl-4-(1-methylethyl)-1,3-cyclohexadiene、1-Methyl-4-isopropylcyclohexadiene-1,3、Terpilene、alpha-Terpinen
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：99-86-5
危害成分(成分百分比)：>=95.0%

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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。3.立即送醫。

皮膚接觸：1.脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.必要時，就醫治療。3.受污染衣物須徹底清洗和乾燥後方可再次使用。

眼睛接觸：1.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，應立即就醫。

最重要症狀及危害效應：--

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：--

五、滅火措施

適用滅火劑：1.一般化學乾粉、二氧化碳、水、一般泡沫。2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.中度火災危害。2.回火風險。3.可燃液體及蒸氣，該蒸氣比空氣重。4.該蒸氣或氣體可能會在遠處的引火源起火燃燒，並可能造成回火。5.蒸氣／空氣混合物在溫度高於閃火點時可能爆炸。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.灑水冷卻容器，直到火勢熄滅。3.遠離貯槽兩端。4.對於貨物或倉庫的火災，可利用自動灑水系統冷卻容器直到火勢熄滅，若無效則隔離火場任其燃燒，並禁止非相關人員接近火場。5.貯槽安全閥響起或因著火而變色時應立即撤離。6.儲槽、鐵路或公路槽車之火災，撤離半徑為800公尺。7.除非能設法止漏，否則切勿嘗試滅火。8.大火時，使用水霧噴灑方式來滅火。9.禁止用高壓水柱驅散洩漏物。10.在安全距離外或受保護區域中噴灑大量水霧。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，並遠離低窪地區。

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.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

環境注意事項：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.安全情況下設法止漏。2.灑水以減少蒸氣。3.少量洩漏：用砂或其他不可燃物質吸附洩漏物後，回收至適當容器內以待後續處置。4.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：處置要求：1.空容器內可能仍存有爆炸性蒸氣。2.勿於容器上或容器附近進行切割、研磨、焊接及鑽孔等動作。3.在通風良好處處置。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.未經確認不可進入局限空間。6.避免暴露於光照或引火源。7.操作時禁止飲食或吸菸。8.傾倒時，該蒸氣可能會因靜電而起火燃燒。9.禁止使用塑膠桶。10.傾倒或分裝時應將所有金屬容器接地並固定。11.使用不會產生火花的工具。12.避免接觸不相容物質。13.保持容器緊閉。14.避免容器物理性損壞。注意事項：1.避免所有人體接觸，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.遵守製造商之儲存與處置建議。7.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.依照製造商提供方式包裝。2.若要使用塑膠容器，則須選用適用於易燃液體的塑膠容器。3.檢查容器是否有清楚的標示且無任何裂縫。儲存不相容物：1.烯烴和炔烴與氮氧化物及氧氣間反應可能會產生具有爆炸性的副產物。儲存要求：1.貯存於原容器中，並放置於防火區域。2.禁止吸菸、暴露於光照或引火源。3.禁止存放於地窖、低窪處、地下室等蓄積水氣處。4.保持容器緊閉。5.貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方，並遠離不相容物質。6.避免容器物理性損壞並定期測漏。7.遵守廠商提供之儲存及處置建議。8.推薦儲存溫度:-20℃。9.儲存在惰性氣體中。10.空氣敏感。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣通風系統。2.若物質濃度超過爆炸下限時，通風設備必須為防爆型。

安全資料表

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.使用任何含N95、R95 或P95 濾材（包括含N95、R95 或P95 濾材面罩，也可使用N99、R99、P99、N100 或P100 濾材）之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外。5.使用任何含N95、R95 或P95 濾材（包括含N95、R95 或P95 濾材面罩，也可使用N99、R99、P99、N100 或P100 濾材）之全面型空氣清淨式、或具備緊密面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式、壓力需求式或正壓全面型供氣式呼吸防護具。6.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：壓力需求式或正壓全面型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式呼吸防護具、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.提供洗眼器及緊急衝淋設備。 皮膚及身體防護：1.化學防護衣物。 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.維持作業環境清潔。			

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：液體	氣味：柑橘味
嗅覺閾值：--	熔點：< 25 °C
pH值：--	沸點/沸點範圍：173 - 175 °C - lit.
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點： 50 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：254°C at > 1,007 - < 1,015 hPa	爆炸界限：--
蒸氣壓：0.8 mmHg (20°C)	蒸氣密度：4.7
密度：0.837 g/mL at 25 °C - lit.	溶解度：溶於水(0.0091 g/l at 20 °C)，可溶於酒精、乙醚、固定油
辛醇/水分配係數(log Kow)：log Pow: 5.3 at 35 °C	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.酸（強）、鹼（強）：不相容。2.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。
應避免之狀況：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。2.容器若暴露於高溫中可能會破裂或爆炸。3.遠離水源及下水道。
應避免之物質：酸、鹼、氧化性物質。
危害分解物：燃燒會產生碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：刺激、頭痛、眩暈、眼睛不規律移動、呼吸困難、昏迷、肺臟損傷、咳嗽、噁心、反射遲緩、疲累、協調不佳、中樞神經抑制、皮膚發炎、皮膚刺激、皮膚發紅、發熱、疼痛、失去知覺、過敏、流淚、結膜發紅、腸胃不適、化學性肺炎。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.可能造成刺激。2.接觸該物質會造成皮膚發炎。3.精油會造成皮膚刺激和發紅，一開始發熱疼痛，之後失去知覺，精油被用於治療慢性發炎情況和緩解神經炎和風濕痛，應避免產生水泡，這些油類可能造成過敏。4.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於此物質。5.該物質若藉由割傷、擦傷或傷口進入血液系統可能產生系統性傷害。6.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。

吸入：1.可能造成黏膜及上呼吸道刺激。2.吸入該蒸氣或霧滴可能造成頭痛、眩暈、眼睛不規律移動、呼吸困難及昏迷。3.吸入正常操作所產生的蒸氣或浮質（霧滴、煙煙）可能會有有害身體健康。4.該物質可能會造成呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。5.吸入高濃度氣體／蒸氣會導致肺臟刺激而有咳嗽、噁心，以及頭痛、頭昏眼花、反射遲緩、疲累及協調不佳等中樞神經抑制症狀。

食入：1.可能造成腸胃刺激，而有噁心、嘔吐、腹瀉及發紺症狀。2.誤食該物質可能有害，動物實驗指出，吞食約150 克該物質可能致死或嚴重損害身體健康。3.經由吞食進入人體的可能性較低。4.吞食該液體可能會造成腸胃不適，並可能有害身體健康。5.吞食該液體可能會造成噁心、疼痛及嘔吐。6.若將嘔吐物倒吸入肺內則可能會造成化學性肺炎，並可能致命。

眼睛：1.可能造成刺激。2.直接接觸眼睛可能會對眼睛產生暫時不適並能產生流淚或結膜發紅的症狀。

LD50(測試動物、吸收途徑)：吞食 - 大鼠 - 1,680 mg/kg ;> 經皮 - 大鼠 - 雌性 - > 2,000 mg/kg

LC50(測試動物、吸收途徑)：15%（兔子，皮膚）：造成輕微刺激。

慢毒性或長期毒性：--

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：--

EC50(水生無脊椎動物)：Daphnia magna（水蚤） - 1.7 mg/l - 48 h;Pseudokirchneriella subcapitata（藻） - 3.7 mg/l - 72 h;活性污泥 - > 1,000 mg/l - 3 h;

生物濃縮係數(BCF)：--

持久性及降解性：好氧性 - 暴露時間 28 d 結果: 40 % - 不易快速生物降解。

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.刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。2.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。在處置前可能需要收集所有處理過的水。3.盡可能進行回收。4.若無適當的處理或處置設施，洽詢製造商進行回收或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。5.廢棄時，應在合格場地進行掩埋或與適當之可燃物質混合後在合格設備內焚化。6.去除空容器之污染。遵守所有標示條款直到容器清空或銷毀。

十四、運送資料

聯合國編號：2319

聯合國運輸名稱：帖煙，未另作規定者

運輸危害分類：3

包裝類別：III

海洋污染物（是/否）：否

特殊運送方法及注意事項：--

安全資料表

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.道路交通安全規則。5.危害性化學品評估及分級管理辦法。6.公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1.RTECS 資料庫，2013。2.ChemWatch 資料庫，2013。3.OHS MSDS 資料庫，2013。4.HSDB 資料庫，2013。(108.12.30版)5.Sigma-Aldrich 之英文版SDS(Version 8.3 Revision Date 15.09.2022 Print Date 16.06.2023)	
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 1 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。	