

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：2,5-二溴口塞吩 (2,5-Dibromothiophene)	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) A13406	
建議用途及限制使用：實驗室化學品	
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.腐蝕／刺激皮膚物質第2級2.嚴重損傷／刺激眼睛物質第2A級3.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：驚嘆號 	
警示語：警告	
危害警告訊息：1.造成皮膚刺激2.造成嚴重眼睛刺激3.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩	
危害防範措施：1.置放於上鎖處2.使用時勿吃、喝3.使用前取得說明4.在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置5.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：2,5-二溴口塞吩 2,5-Dibromothiophene
同義名稱：thiophene, 2,5-dibromo-
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：3141-27-3
危害成分(成分百分比)：95%

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.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.立即就醫。	
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.立即就醫。3.受污染衣物和鞋靴須徹底清洗和乾燥方可再次使用。	
眼睛接觸：1.立即以大量清水沖洗15分鐘以上。2.立即就醫。	
食入：1.大量吞食，應立即就醫。	
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：對症治療。	

安全資料表

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。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.輕微火災危害。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.禁止用高壓水柱驅散洩漏物。3.築堤以待廢棄。4.使用適合火勢之滅火劑。5.避免吸入該物質及其燃燒副產物。6.停留在上風處，遠離低窪地區。
消防人員之特殊防護裝備： 任何火災時，全體MSHA/NIOSH批准的或相當的壓力下自給式呼吸器並全身防護服。

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： 不得排放到環境中。
清理方法： 1.安全情況下，設法止漏。2.少量洩漏：用砂或其他不燃物質吸附洩漏物後，回收至適當容器內以待後續處置。

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.禁止讓該物質接觸人體或讓食物或食物器皿暴露其中。5.避免接觸不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。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.不可讓沾染該物質的衣物接觸皮膚。2.避免所有人體接觸，包括吸入。3.若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。4.處置後務必用水及肥皂洗手。5.工作服應分開清洗。6.維持良好的職業衛生習慣。7.遵守製造商之儲存與處置建議。8.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.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。2.依照廠商建議方法包裝。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.避免與氧化劑反應。儲存要求：1.貯存於原容器中。2.保持容器緊閉。3.貯存於陰涼通風處。4.遠離不相容物質和食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守廠商提供之儲存及處置建議。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.若有爆炸性物質濃度存在時，通風設備必須為防爆型。2.提供局部排氣系統。3.確定遵循可容許的暴露濃度。			
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、R100 或 P100 濾材）之全罩型空氣清淨式、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罩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：壓力需求式或正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以逃生型自攜式呼吸防護具、全罩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.提供洗眼器及緊急沖淋設備。 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。			

安全資料表

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：淺黃色液體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：-6 °C / 21.2 °F
pH值：--	沸點/沸點範圍：211 °C / 411.8 °F @ 760 mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：99 °C / 210.2 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：8.34 (空氣 = 1.0)
密度：2.140	溶解度：水溶性 不溶的
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	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.氧化劑（強）：火災及爆炸危害。2.不會發生危害性聚合反應。
應避免之狀況：1.避開高溫、火焰、火花及其他引火源。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、硫、硫化氫、溴化合物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入。
症狀：刺激、光敏感、發炎。
急毒性： 皮膚： 1.可能會造成刺激。2.皮膚接觸該物質可能會損害個人健康；可能會經由吸收導致系統性影響。3.接觸該物質會造成某些人皮膚發炎。4.該物質可能會使任何皮膚現有症狀惡化。5.開放性傷口、擦傷或敏感性皮膚不應暴露於該物質。6.藉由割傷、擦傷或損傷進入血液系統可能產生有危害的系統性傷害。7.使用物質前先檢查皮膚並確保外傷有適當保護。 吸入： 1.可能會造成上呼吸道刺激。2.吸入正常操作該物質所產生的氣膠(霧氣、煙煙)可能會嚴重危害個人健康。3.該物質可能會造成少數人呼吸道刺激，而導致更嚴重的肺臟損傷。4.高溫會增加吸入風險。4.口塞吩在低濃度不能被聞到，會引起眼睛的光敏感。動物試驗口塞吩會造成嗜睡和全身肌肉束縛，以及嚴重的神經系統影響會有虛弱、驚愕、抽搐、頭部震顫和急躁，其次是無意識和死亡。 食入： 1.意外吞食該物質可能會導致嚴重毒性影響；動物實驗指出，吞食少於5克即可能致命，或嚴重損害個人健康。 眼睛： 1.可能會造成刺激。2.該物質可能會造成某些人眼睛刺激及損傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：-- LC50(測試動物、吸收途徑)：--

安全資料表

慢毒性或長期毒性：1.重覆或長期暴露刺激物可能造成皮膚炎。2.重覆或長期暴露刺激物可能造成結膜炎。3.長期暴露於呼吸刺激物可能會導致氣管疾病，而有呼吸困難及相關系統性症狀。4.試管實驗及動物研究顯示，暴露於該物質可能會造成無法復原的影響，並可能造成突變。5.經由重複或長期職場暴露後，該物質可能會蓄積於人體內，並可能造成某些影響。6.動物測試發現，暴露於該物質可能會對體內胎兒導致毒性影響。7.醫療使用溴化物而非環境或職場暴露，會有慢性離子型溴化物中毒情形；中毒症狀僅包括身體功能不佳、幻覺性精神病及精神分裂症。8.溴化物可能會引發鎮靜作用、易怒、不安、精神錯亂、失憶、迷網、健忘（失語症）、發音困難、虛弱、疲勞、眩暈、恍惚、昏迷、食慾不振、噁心及嘔吐、腹瀉及妄想，並有通常稱為bronchoderma的臉部、腿部及軀幹瘡瘡狀發紅情形（可見於含有25-30%溴離子的案例），以及流鼻水（鼻炎）症狀。9.亦有運動失調及亢奮情形。血液中的溴化物濃度與神經性症狀的關聯並不明確。10.使用brompheniramine（抗組織胺的一種）或抗組織胺劑等物質會明顯反映近日對於溴化物的使用；離子性溴化物因其毒性而較少用於醫療用途。11.有一婦女在懷孕期間食用大量溴化物造成嚴重胚胎異常的案例。

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)：--

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.空容器可能仍然具有化學危險/危害。2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，則刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若未經使用或污染則應進行回收，以免他人濫用。若受到污染，則可能須以過濾、蒸餾或其他方式回收。處置此類型的物質時，應將其保存期限納入考量。此物質的性質在使用過程中可能會產生變化，且可能不適合進行回收或重複利用。8.禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。9.在處置前可能需要收集所有處理過的水。10.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規定。若有疑慮，應接洽管理當局。11.盡可能進行回收或洽詢製造商進行回收。12.諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。13.在合格場所掩埋或焚化。14.盡可能回收容器或在合格場所中廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2810

聯合國運輸名稱：毒性液體，有機，未另作規定者

運輸危害分類：6.1

包裝類別：II

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.職業安全衛生設施規則。3.危害性化學品標示及通識規則。4.危害性化學品評估及分級管理辦法。5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。6.道路交通安全規則。7.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.ChemWatch 資料庫，2018。2.OHS MSDS 資料庫，2018。(107.06.30版) 3.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。4.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) TW 中文版SD(修訂日期 07-Jan-2021 版本 2)。	
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 12 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。	