

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：溴乙酸叔丁酯(溴乙酸三級丁酯) (tert-Butyl bromoacetate)	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) A14917	
建議用途及限制使用：用於有機合成。	
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.腐蝕/刺激皮膚物質第1A級4.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象徵符號：火焰、腐蝕、驚嘆號 
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.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷4.造成嚴重眼睛損傷
危害防範措施：1.緊蓋容器2.置容器於通風良好的地方3.遠離引燃品－禁止抽煙4.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療5.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩／護面罩
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：溴乙酸叔丁酯(溴乙酸三級丁酯) tert-Butyl bromoacetate
同義名稱：Acetic acid, bromo-, 1,1-dimethylethyl ester、Bromoacetic acid,1,1-dimethylethyl ester、Acetic acid,bromo-, tert-butyl ester、Bromoacetic acid tert butyl ester、1,1-Dimethylethyl bromoacetate、1,1-Demethylethyl monobromoacetate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：5292-43-3
危害成分(成分百分比)：98%

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.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。4.立即送醫。
- 皮膚接觸：**1.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物和靴子於再次使用前須徹底清洗和乾燥。4.受污染的靴子需銷毀。
- 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.立即諮詢毒物諮詢中心或醫療單位。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給飲液體。3.給飲大量水或牛奶，切勿催吐。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。

安全資料表

最重要症狀及危害效應： 呼吸道灼傷、眼睛灼傷、皮膚灼傷、黏膜灼傷、流淚。
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： 吸入的患者，考慮供給氧氣。避免洗胃或引發嘔吐。解毒劑為氯化鈉，吞食，靜脈注射；利尿劑。

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳、泡沫、水霧。2.大火時，利用泡沫或水霧滅火。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.中度火災危害。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.蒸氣/空氣混合物高於閃火點時具爆炸性。
特殊滅火程序： 1.安全情況下將容器搬離火場。2.不要讓水進入容器內。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.遠離貯槽兩端。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.切勿嘗試滅火，除非該物質已停止溢出。7.使用水霧噴灑方式來滅火。8.自安全距離或受保護區域滅火。9.不要讓水直接接觸物質。10.大火時，利用水霧冷卻容器及降低蒸氣。11.避免吸入燃燒產物。12.停留在上風處，遠離低窪。
消防人員之特殊防護裝備： 配戴A級氣密式化學防護衣及空氣呼吸器（必要時外加抗閃火鋁質被覆外套）。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
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.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧降低蒸氣。4.不要讓水進入容器內。5.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。6.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.在通風良好處處置。2.避免物質蓄積在窪地及污水坑。3.不要進入侷限空間。4.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。5.傾注物質時，可能因靜電而引燃蒸氣。6.不要使用塑膠桶。7.當分裝或傾注物質時，金屬容器需接地。8.使用抗火花工具。9.避免接觸不相容物。10.容器不使用時需緊閉。11.避免容器物理性損壞。
儲存： 1.需適用於易燃液體的塑膠容器才能使用。2.檢查容器是否有清楚的標示。3.避免與氧化劑反應，儲存時須注意與強鹼、胺類分隔。4.須在防火之區域，儲存於原容器中。5.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。6.保持容器緊閉。7.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.避免容器物理性損壞和定期測漏。9.請存放於乾燥、陰涼且通風良好處。10.保持容器密閉。11.遠離熱源、火花和明火。12.儲存於易燃區。13.腐蝕區域。14.請將容器緊閉並存放於乾燥、陰涼且通風良好處。

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。			
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.使用含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式、全面型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何空氣清淨式全面型有機蒸氣濾罐呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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.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)：黃色液體	氣味：辛辣的氣味
嗅覺閾值：--	熔點：--
pH值：--	沸點/沸點範圍：50 °C / 122 °F @ 10 mmHg
易燃性(固體，氣體)：--	閃火點：49 °C / 120.2 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：6.73 (空氣 = 1.0)
密度：1.338	溶解度：不混溶於水。溶於醇類、醚類。
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：接觸水或濕氣可能形成易燃和毒性氣體或蒸氣。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.鹼（強）：不相容。2.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火花和其他引火源。2.盡量避免接觸物質。3.避免流入水源或下水道。
應避免之物質：鹼、氧化性物質
危害分解物：鹵酸、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛。
症狀：咳嗽、窒息、疼痛、胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疳及暈眩。
急毒性：
皮膚：1.有些有機溴化物可能造成多型式紅斑。2.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能灼傷。
吸入：1.可能造成喘鳴及喉炎。2.可能造成呼吸道嚴重刺激，產生咳嗽、窒息、疼痛及黏膜灼傷。3.有些例子，可能發展出肺水腫，不管是立即性或是延遲5-72 小時發生。4.症狀包括胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疳及暈眩。嚴重案例可能致死。
食入：1.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。2.可能造成組織褪色。3.一開始可能吞食和說話很困難，後來幾乎不可能吞食和說話。4.食道和腸胃道之效應可能由刺激到嚴重灼傷。可能發生喉頭浮腫及休克。
眼睛：1.可能造成流淚。2.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能嚴重灼傷。3.傷害程度由濃度及接觸時間而定，傷害整體程度可能不會立即呈現。
LD50(測試動物、吸收途徑)：> 2000 mg/kg(大鼠，吞食)
LC50(測試動物、吸收途徑)：--

安全資料表

慢毒性或長期毒性：1.程度由濃度及接觸時間而定，長期接觸可能造成口腔、支氣管及腸胃道發炎潰瘍、皮膚炎、結膜炎。2.慢性暴露溴鹽可能造成睏倦、暈眩、混亂、易怒、呼吸混濁、口渴、便秘、瞳孔放大、震顫、喪失記憶、厭食、消瘦、頭痛、說話不清、妄想、精神異常、運動失調、恍惚和休克。3.有些案例會發生痤瘡、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)：--

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.依廢棄物清理法相關規定處理。2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。3.在合格場所焚化殘餘物。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：2920

聯合國運輸名稱：腐蝕性液體，易燃，未另作規定者

運輸危害分類：8，3

包裝類別：II

海洋污染物(是/否)：否

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製造儲存處理場所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.RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.72，2007。2.ChemWatch 資料庫，2007-2。3.OHS MSDS 資料庫，2007。4.HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.72，2007。(108.12.30版) 5.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)	
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。	