

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：溴苯 (Bromobenzene)	
其他名稱：Alfa Aesar A11407	
建議用途及限制使用：溶劑、結晶用溶劑、有機合成、潤滑油添加。	
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：吞食第5級3.腐蝕／刺激皮膚物質第2級4.水環境之危害物質（慢毒性）第2級	
標示內容： 象徵符號：火焰、環境、驚嘆號	
	
警示語：警告	
危害警告訊息：1.易燃液體和蒸氣2.吞食可能有害3.造成皮膚刺激4.對水生生物有毒並具有長期持續影響	
危害防範措施：1.置容器於通風良好的地方2.遠離引燃品—禁止抽煙3.只能使用於通風良好的地方	
其他危害：--	

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：溴苯 Bromobenzene
同義名稱：Monobromobenzene、Phenyl bromide
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：108-86-1
危害成分(成分百分比)：99%

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.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。	
食入：1.若大量吞食，立即就醫。	
最重要症狀及危害效應：中樞神經系統抑制。	
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：可拿此份SDS向醫生諮詢。	

安全資料表

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.抗酒精泡沫、二氧化碳、化學乾粉、水霧。2.大火時，建議使用抗酒精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.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點具爆炸性。
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。13.可以利用水霧噴灑來覆蓋火災。
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。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。3.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。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： 1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.若有暴露風險時，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.避免吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。7.操作時禁止飲食或吸煙。8.蒸氣可能在加壓或灌注時接觸靜電而起火。9.不要使用塑膠桶。10.在調配或灌注過程中，金屬容器必須接地與固定。11.使用抗火花的工具。12.避免接觸不相容物質。13.容器需保持緊閉。14.避免容器物理性損壞。15.處置後務必用水及肥皂洗手。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.避免與氧化劑反應。4.貯存於原容器中，並放置於合格的可燃性儲存區。5.禁止吸煙、暴露於裸光、熱源或引火源。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.保持容器緊閉。8.遠離不相容物質，並貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。9.避免容器物理性損壞並定期測漏。

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
--	--	--	--

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.使用任何含有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有機蒸氣濾毒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：1.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：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)：透明液體	氣味：愉悅味
嗅覺閾值：30.5 mg/m ³	熔點：-31 °C
pH值：--	沸點/沸點範圍：153-158 °C
易燃性(固體，氣體)：--	閃火點：48 °C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：565 °C	爆炸界限：0.5 % ~ 3.0 %
蒸氣壓：在 20 °C 時 3 mmHg	蒸氣密度：5.441 (空氣=1)
密度：1.4950-1.499 (水=1)	溶解度：水溶解度為 0.045 %；可溶於有機溶劑、醇類、醚類；可與苯、三氯甲烷、石油溶劑互溶。
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.溴丁烷+鈉：溫度超過 30 °C 會激烈反應。2.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.若暴露在熱源下可能會導致容器破裂或是爆炸。
應避免之物質：氧化性物質。
危害分解物：熱分解會產生鹵化物、酸性鹵化物、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、喉嚨疼痛、咳嗽、呼吸短促、噁心、嘔吐、頭昏眼花、遲鈍、困倦、無意識、麻痺、麻醉、發紅、腹痛、腹瀉、疼痛。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.可能引起皮膚刺激、發紅、腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、遲鈍、中樞神經系統影響及死亡。2.該液體可能造成皮膚不適，且經由皮膚吸收可能會引起皮膚反應而導致皮膚炎。3.該物質經皮膚吸收後可能導致毒性反應。

吸入：1.可能引起刺激、頭痛、喉嚨疼痛、咳嗽、呼吸短促、噁心、嘔吐、頭昏眼花、遲鈍、困倦、無意識、麻痺及麻醉等症狀。2.該蒸氣會造成上呼吸道及肺部高度不適。3.長期重複暴露或單一急性暴露該物質都會造成健康危害。

食入：1.可能引起刺激，造成眼睛發紅及疼痛。2.該液體會造成眼睛不適，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.該蒸氣會造成眼睛中度不適。

眼睛：1.可能引起刺激，造成眼睛發紅及疼痛。2.該液體會造成眼睛不適，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.該蒸氣會造成眼睛中度不適。

LD50(測試動物、吸收途徑)：2383 mg/kg（大鼠，吞食）

LC50(測試動物、吸收途徑)：20411 mg/m3（大鼠，吸入）

慢毒性或長期毒性：1.給予大鼠20 mg/m3的劑量後，會因為造成神經系統抑制及肝臟功能失調而停止生長。

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)：8.8-190

持久性及降解性：1.釋放至土壤中，預期會從濕土壤及乾土壤表面揮發。在有限的調查資料中顯示此物質並不具生物降解性（於4週研究期內並未觀察到任何生物降解）。2.釋放至水中，此物質會被水中沉澱物或微粒物質吸附，預期會從水表面揮發，在河流及湖水的半衰期分別約為4小時和5天。3.釋放至空氣中，此物質會以蒸氣相存在於大氣中，蒸氣相物質會與光化學產物之氫氧自由基反應，半衰期約為21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：--

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.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：2514

聯合國運輸名稱：溴苯

運輸危害分類：3

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

安全資料表

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007。2. ChemWatch 資料庫，2007-1。3. OHS MSDS 資料庫，2007。4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007。5. 勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。(103-06-30版)6. Alfa Aesar-台灣-中文版(簽發日期 21-Mar-2011、修訂日期 13-Mar-2018、版本 1)。	
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 114 年 1 月 9 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。	