

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：3,5-BIS(三氟甲基)溴苯(1,3-雙(三氟甲基)-5-溴苯) (1,3-Bis(trifluoromethyl)-5-bromobenzene)	
其他名稱：Aldrich 290157	
建議用途及限制使用：僅供科研用途，不作為藥物、家庭備用藥或其它用途。	
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4.水環境之危害物質(急毒性)第1級5.水環境之危害物質(慢 毒性)第1級
標示內容： 象徵符號：環境、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4.對水生生物毒性非常大5.對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響
危害防範措施：1.避免吸入煙霧／蒸氣2.處置後徹底清洗皮膚3.只能在戶外或通風良好的地方使 用4.避免排放至環境中5.穿戴防護手套／眼睛防護具／臉部防護具6.如接觸皮膚：使 用大量水沖洗7.若不慎吸入：移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的體位休息。如感覺 不適，就醫處理8.如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如戴隱形眼鏡且可方便地取 出，取出隱形眼鏡。繼續清洗9.如發生皮膚刺激：就醫處理 10.如眼睛刺激感持 續：就醫處理／送診 11.脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用12.收集溢漏13.將容 器密封後置於通風良好的地方14.上鎖儲存15.將內容物／容器送到核可的廢棄物處理 廠處置
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：3,5-BIS(三氟甲基)溴苯(1,3-雙(三氟甲基)-5-溴苯) 1,3-Bis(trifluoromethyl)-5-bromobenzene
同義名稱：1-Bromo-3,5-bis(trifluoromethyl)benzene; 3,5-Bis(trifluoromethyl)bromobenzene
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：328-70-1
危害成分(成分百分比)：97%

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)
1,3-雙(三氟甲基)-5-溴苯(1,3-Bis(trifluoromethyl)-5-bromobenzene) 銅(Copper)	328-70-1 7440-50-8	$\geq 90 - \leq 100\%$ $\geq 2.5 - < 10\%$

安全資料表

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：將患者移到空氣新鮮處。

皮膚接觸：1.立即移除所有受汙染的衣物。2.用水沖洗皮膚／淋浴。

眼睛接觸：1.以大量清水沖洗。2.聯絡眼科醫生。3.取下隱形眼鏡。

食入：1.立即患者讓飲水(最多 2 杯)。2.請教醫生。

最重要症狀及危害效應：最重要的症狀和影響參見標籤和第11節。

對急救人員之防護：有關個人防護,請看第8節。

對醫師之提示：1.出示此安全技術說明書給到現場的醫生看。2.無數據資料。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水、泡沫、二氧化碳 (CO₂)、乾粉。2.不適用的滅火劑：施用於此物質或混合物的滅火劑無限制。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.碳氧化物、溴化氫氣、氟化氫、銅氧化物。2.可燃物。3.蒸氣重於空氣，因此能延地面擴散。4.在急劇加熱下與空氣形成爆炸性混合物。5.起火時可能生成危害性可燃氣體或蒸氣。

特殊滅火程序：1.用水噴霧來壓住氣體／蒸氣／霧氣。2.防止消防水污染地表水和地下水系統。

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：對非急救人員的建議：1.切勿吸入蒸氣、氣懸膠。2.避免接觸物質。3.確保有充足的通風。4.遠離熱源和引火源。5.撤出危險區域，遵守緊急措施，請教專業人員。對緊急情況處理人員的建議：有關個人防護，請看第8節。

環境注意事項：不要讓產物進入下水道。

清理方法：1.蓋住排水孔。2.收集，吸收，抽取洩漏物質。3.遵守可能的材料限制（請參閱第 7 節和第 10 節）。4.以液體吸收材料(如Merck之吸附劑Chemisorb(R))吸收，並依化學廢棄物處置，清理受影響的區域。

七、安全處置與儲存方法

處置：預防措施參見2.2節。

儲存：1.保持容器緊閉。2.適合的材料:琥珀色玻璃瓶/罐。3.儲存等級: 德國儲藏等級(TRGS 510): 10:可燃性液體。

八、暴露預防措施

工程控制：1.立即更換受污染衣物。2.使用皮膚保護乳液。3.使用此物質後須洗手及洗臉。

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
銅(煙霧):0.2 mg/m ³ ;銅(粉塵和霧滴) 1 mg/m ³	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：1.在蒸氣/氣溶膠產生時需要使用。2.針對過濾式呼吸防護裝置的建議事項將依據以下標準：DIN EN 143、DIN 14387 和與所用呼吸防護裝置相關的其他標準。3.推薦的過濾器類型：過濾器類型 ABEK。4.企業管理者必須按照生產商提供的說明書來維修，清潔和測試呼吸防護設備，並妥善紀錄這些措施。

手部防護：1.此項資料僅適用於默克產品與其在安全資料表上所規定的限制用途。2.當與其他物質混合，溶解，或出現未列入EN 16523-1規定的情況時，請與CE認證的手套供應商聯繫(如德國手套供應商KCL公司，其網址為www.kcl.de)。3.材料：Viton(R) 溶劑滲透時間：480 分 手套厚度：0.7 mm 保護指數：完全接觸 生產者：Vitoject(R) (KCL 890 / Aldrich Z677698，Size M)。4.材料：丁腈橡膠 溶劑滲透時間：30 分 手套厚度：0.4 mm 保護指數：噴濺接觸 生產者：Camatril(R)(KCL 730 / Aldrich Z677442，尺寸 M)

眼睛防護：1.請使用經官方標準如NIOSH (美國) 或 EN 166(歐盟) 檢測與批准的設備防護眼部。2.安全眼鏡。

皮膚及身體防護：穿戴防護衣物。

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)：液體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：-16 °C 方法: lit
pH值：--	沸點/沸點範圍：154 °C 方法: lit
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：> 110 °C
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：--
密度：1.699 g/cm ³ (25 °C) 方法: lit	溶解度：--
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：含有下列穩定劑：銅 (3 %)。1.本產品在標準大氣狀態(室溫)下化學性質穩定。2.在急劇加熱下與空氣形成爆炸性混合物。3.從低於閃點約15K（絕對溫度）的範圍被評定為臨界值。
特殊狀況下之可能之危害反應：可能與下列物質發生劇烈反應:氧化劑。
應避免之狀況：強烈的加熱。
應避免之物質：無數據資料。
危害分解物：碳氧化物、溴化氫氣、氟化氫、銅氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、眼睛。
症狀：1.刺激口腔，咽喉，食道及消化道黏膜。2.呼吸短促，咳嗽，刺激黏膜，可能損傷/傷害呼吸道。3.據我們所知，化學、物理與毒物性質並無徹底被研究。
急毒性：
皮膚：造成皮膚刺激。
吸入：可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩。
食入：--
眼睛：造成嚴重眼睛刺激。
LD50(測試動物、吸收途徑)：--
LC50(測試動物、吸收途徑)：--
慢毒性或長期毒性：--

安全資料表

十二、生態資料

生態毒性：
LC50(魚類)：銅(Copper) :LC50 (Pimephales promelas (黑頭軟口鰱魚)) : 0.19 mg/l /96h;NOEC (魚): 0.002 - 0.120 mg/l
EC50(水生無脊椎動物)：銅(Copper) :EC50 (Daphnia (水蚤)): 0.033 - 0.792 mg/l/48h;NOEC (Daphnia (水蚤)): 0.002 - 0.306 mg/l;ErC50 (Chlorella vulgaris (綠球藻)) : 0.06 - 0.9 mg/l /72h
生物濃縮係數(BCF)：M-因子 (水環境之危害 (急毒性)) :10 ;M-因子 (水環境之危害 (慢毒性)) :10
持久性及降解性：銅(Copper) :生物降解測試方法並不適用於無機物質。 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：銅(Copper) : 無數據資料。;辛醇／水分配係數 :備註: 不適用於無機物質。
土壤中之流動性：銅(Copper): 無數據資料。
其他不良效應：1,3-雙(三氟甲基)-5-溴苯:1.我們尚無有關此產品的生態影響的定量數據資料。2.其他生態學信息。3.防止排放到周圍的環境中。銅(Copper): 避免排放至環境中。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.該產品需依據廢棄物清理法進行清理。2.廢棄物的處置必須符合國家及地方法規的規範。3.將化學品儲存於原容器中，勿與其他廢棄物混和。4.依照處理產品的相同標準處理受污染的容器。5.廢料的排放必須符合國家及當地法規的規範。6.廢棄化學品請保留於原容器中，勿與其他廢棄物混和。7.依照處理產品的相同標準處理不潔的容器。
--

十四、運送資料

聯合國編號：--
聯合國運輸名稱：非危險品
運輸危害分類：--
包裝類別：--
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.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。2.職業安全衛生設施規則。3.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。4.危害性化學品標示及通識規則。5.勞工作業場所容許暴露標準。
--

十六、其他資料

參考文獻	1.Sigma-Aldrich之TW-中文版SDS(版本號 8.2 修訂日期 2024.11.09 列印日期 2025.05.03)。		
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 7 月 2 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。		