

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：1,2,3,4-丁烷四羧酸 (1,2,3,4-Butanetetracarboxylic acid)	
其他名稱：Aldrich 257303	
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.急毒性物質第4級(吞食)2.腐蝕/刺激皮膚物質第3級3.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級
標示內容： 象徵符號：驚嘆號 
警示語：警告
危害警告訊息：1.吞食有害2.造成輕微皮膚刺激3.造成嚴重眼睛刺激
危害防範措施：1.放置後底部清洗皮膚2.使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸3.穿戴眼睛防護具／臉部防護具4.若不慎吞食：如有不適，呼救毒物詢問中心或送醫5.如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘6.如發生皮膚刺激：就醫處理7.如眼睛刺激感覺持續：就醫處理／送診8.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：1,2,3,4-丁烷四羧酸 1,2,3,4-Butanetetracarboxylic acid
同義名稱：--
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：1703-58-8
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：將患者移到空氣新鮮處。 皮膚接觸：1.立即移除所有受污染的衣物。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.立即讓患者飲水(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：出示此安全技術說明書給到現場的醫生看。
對醫師之提示：--

安全資料表

五、滅火措施

適用滅火劑： 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： 碳氧化物。
特殊滅火程序： --
消防人員之特殊防護裝備： 1.在發生火災時，佩戴自給式呼吸器。2.防止消防水污染地表水和地下水系統。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 1.避免吸入粉塵。2.避免接觸物質。3.確保有充足的通風。4.撤出危險區域，遵守緊急措施，請教專業人員。5.有關個人防護，請看第8部分。
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.遵照可能的物質使用限制(見第7與10節)。4.以液體吸收材料(如Merck之吸附劑ChemisorbR)吸收，並依化學廢棄物處置，清理受影響的區域。5.參考其他部分：關於處置作法請見第13節。

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.保持乾燥。3.儲存等級:德國儲藏等級(TRGS510):11:可燃固體。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.更換受污染衣物。2.建議使用皮膚保護乳液。3.使用此物質後須洗手。			
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.在粉塵產生時需要使用呼吸防護裝置。2.針對過濾式呼吸防護裝置的建議事項將依據以下標準：DINEN143、DIN14387和與所用呼吸防護裝置相關的其他標準。 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EN374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.完全接觸，材料:丁腈橡膠，最小厚度:0.11 mm，溶劑滲透時間:480 分，測試過的物質KCL 741 Dermatrill L。4.噴濺接觸，材料:丁腈橡膠，最小厚度:0.11 mm，溶劑滲透時間:480 分，測試過的物質KCL 741 Dermatrill L。 眼睛防護： 1.請使用經官方標準如NIOSH(美國)或EN166(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)： 米黃結晶	氣味： --
嗅覺閾值： --	熔點： 195-197°C
pH值： --	沸點/沸點範圍： --
易燃性(固體，氣體)： --	閃火點： --
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： --	溶解度： --
辛醇/水分配係數(log Kow)： --	揮發速率： --

安全資料表

十、安定性及反應性

安定性：本產品在標準大氣狀態(室溫)下化學性質穩定。
特殊狀況下之可能之危害反應：--
應避免之狀況：--
應避免之物質：氧化劑。
危害分解物：碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吞食、眼睛。
症狀：1.化學物質毒性作用登記:EK6100000。2.據我們所知，尚未完全研究或確定該產品的毒理學性質。
急毒性： 皮膚：造成輕微皮膚刺激。 吸入：-- 食入：吞食有害。 眼睛：造成嚴重眼睛刺激。 LD50(測試動物、吸收途徑)：1,720 mg/kg (大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：--
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)：-- 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：未進行難分解、生物蓄積性與毒性化學品(PBT)和非常難分解、高生物蓄積性化學品(vPvB)的評估，因不需要或不須要進行化學安全性評估。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.化學品必需依廢棄物清理法清理。2.參環保署網站上www.epa.gov.tw可找到化學廢棄物處理廠商及其聯絡人的資料。3.產品必需按照國家法規的規定丟棄或導入設計好的回收系統。4.參環保署www.epa.gov.tw網站上可以找到相關資料。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，勿與其他廢棄物混合。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

安全資料表

適用法規：1.職業安全衛生法。2.職業安全衛生設施規則。3.廢棄物清理法。4.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。5.危害性化學品標示及通識規則。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	Sigma-Aldrich之TW中文版SDS(版本號 8.1 修訂日期 2023.09.29 列印日期 2024.12.13)。	
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 14 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。	