

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：二碳酸二叔丁酯 (Di-tert-butyl dicarbonate)	
其他名稱：Alfa A14708	
建議用途及限制使用：醫藥及有機合成中間體，是一種重要的應用於醫藥及農化產品合成的氨基保護劑。	
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：急毒性物質第3級（吸入）、腐蝕/刺激皮膚物質第1級、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：骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 
警示語：危險
危害警告訊息：1.吸入有毒3.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
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.避免與眼睛接觸5.穿戴適當的防護衣物6.在空氣不流通之處需戴上合適的呼吸防護7.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：二碳酸二叔丁酯 Di-tert-butyl dicarbonate
同義名稱：Bis(1,1-dimethylethyl) dicarbonate *BOC-anhydride * tert-Butyl dicarbonate *Di-tert-butyl oxydifomate * Di-tert-butyl pyrocarbonate * Formic acid, oxydi-,di-tert-butyl ester (7CI,8CI * Pyrocarbonic acid di-tert-butyl ester
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：24424-99-5
危害成分(成分百分比)：100%

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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

- 吸入：**1.施救前先做好自身的防護措施，以確保自己的安全 2.移走污染源或將患者移到空氣新鮮處 3.若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸；若心跳停止施行心肺復甦術 4.若呼吸停止困難，宜在醫師指示下，由受過訓練的人施予氧氣 5.立即就醫。
- 皮膚接觸：**1.必要時戴防滲手套以避免觸及該化學品 2.以溫水緩和沖洗受污染部位15 分鐘以上 3.如果刺激感持續，反覆沖洗 4.沖水中脫掉受污染的衣服、鞋子和皮飾品 5.立即就醫 6.須將污染的衣物、鞋子以及皮飾品完全除污後再使用或丟棄。
- 眼睛接觸：**1.必要時戴防滲手套以避免觸及該化學品 2.立即將眼皮撐開，用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛15 分鐘以上 3.避免清洗水進入未受影響的眼睛 4.立即就醫。
- 食入：**1.若患者即將喪失意識、已失去意識或痙攣，不可經口餵食任何東西 2.若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口 3.不可催吐 4.給患者喝下240~300 毫升的水 5.若患者自發性嘔吐，讓其身體向前傾以減低吸入危險，並讓其漱口及反覆給水 6.若呼吸停止立即由受訓過的人施以人工呼吸，若心跳停止施行心肺復甦術(避免口對口接觸) 7.立即就醫。

最重要症狀及危害效應：--

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：患者吸入時，考慮給予氧氣。吞食時，考慮洗胃、活性炭。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.小火時用化學乾粉、酒精泡沫、二氧化碳。2.大火時，建議使用水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：水解後釋放酸性物質的氣體接觸金屬表面可產生易燃或爆炸氫氣。

特殊滅火程序：--

消防人員之特殊防護裝備：消防人員必須配戴全身式化學防護衣、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：1.使用個人防護裝備等2.避免吸入煙霧，薄霧或天然氣3.確保有足夠的通風4.避免所有的燃點源5.疏散人員到安全地區6.謹防蒸氣積累，形成爆炸性濃度。

環境注意事項：不要讓產品進入渠道。

清理方法：1.含有油污，收集與不可燃吸水材料(如砂，土，矽藻土土，蛭石)清理 2.不要用水沖洗3.保持在合適的，封閉的容器處置 4.根據當地法規處理。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免吸入蒸氣或薄霧 2.避免接觸眼睛、皮膚、衣服3.避免延長或重覆暴露4.打開容器前要先釋放一容器內多餘的壓力。

儲存：1.貯存在陰涼、乾燥通風良好的以及陽光無法直接照射的地方遠離熱源、發火源及不相容物2.儲存於2~8℃3.避免接觸酸。

八、暴露預防措施

工程控制：1.採用不產生火花且接地、防蝕的通風系統，並與其他排氣系統隔離。 2.必要時應用局部排氣以控制霧低及蒸氣。 3.供給充份的空氣以補充排氣系統排出的空氣。

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：使用防塵口罩類型的N95（美國）及適當政府的標準，如NIOSH（美國）或CEN（歐盟）。

手部防護：化學相容性的手套。

眼睛防護：安全眼鏡。

皮膚及身體防護：防滲衣、連身工作服、工作鞋等。

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)：低熔點固體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：22°C
pH值：--	沸點/沸點範圍：56~57°C @0.5mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：84°C
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：460°C	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：0.95g/cm ³	溶解度：微溶於水
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定。
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，還原劑及避免酸。
危害分解物：一氧化碳，二氧化碳。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：破壞組織的粘膜和上呼吸道，眼睛，和皮膚，燒灼感，咳嗽，喘息，喉炎，氣短，頭痛，噁心，嘔吐。
急毒性： 皮膚：1.造成嚴重皮膚灼傷2.如果皮膚吸收是有害的。 吸入：1.破壞組織粘膜和上呼吸道 2.如果吸入劇毒。 食入：1.吞入有害。 眼睛：1.造成嚴重眼燒傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：-- LC50(測試動物、吸收途徑)：1.100mg/kg/4H(吸入，大鼠)
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：--

安全資料表

其他不良效應：不要將未稀釋之產品接觸下水道或污水系統，若無證府許可，勿將材料排周遭環境。

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.依倉儲條件貯存待處理的廢棄物3.必須遵照當地政府法令處理。

十四、運送資料

聯合國編號：2811
聯合國運輸名稱：--
運輸危害分類：第6.1類毒性固體
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.特定化學物質危害預防標準。4.勞工作業場所容許暴露標準。5.道路交通安全規則。6.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。7.勞工作業環境監測實施辦法。8.勞工健康保護規則。

十六、其他資料

參考文獻	1.Aldrich Sigma RDH Fluka之MSDS英文版 2.Alfa 中文版MSDS	
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 6 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。	