

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：碳酸二甲酯 (Dimethyl carbonate)	
其他名稱：Chem Service, Inc. N-11762	
建議用途及限制使用：在化學合成中用於甲基化劑和羰基化劑，用於農藥除草劑的製備。	
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2級2.急毒性物質：吞食第3級
標示內容： 象徵符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨
 
警示語：危險
危害警告訊息：1.高度易燃液體和蒸氣2.吞食有毒
危害防範措施：1.緊蓋容器2.置容器於通風良好的地方3.遠離引火源－禁止吸菸
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：碳酸二甲酯 Dimethyl carbonate
同義名稱：Methyl carbonate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：616-38-6
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

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.將受污染的衣物和靴子移除，用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.若有需要，立即就醫。3.受污染衣物和靴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：呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激
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。

五、滅火措施

安全資料表

適用滅火劑： 1.抗酒精泡沫、化學乾粉、二氧化碳、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，則屬於嚴重火災危害。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。5.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.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。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.用水滅火可能無效。
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.使用水霧來降低蒸氣。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。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.不要進入局限空間。4.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。5.避免靜電蓄積。6.不要使用塑膠桶。7.所有管線及設備接地。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且沒有洩漏。3.儲存時避免與氧化劑、鹼、強還原劑反應，避免強酸。4.須在防火區域，儲存於原容器中。5.禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。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.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。9.避免容器物理性損壞和定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制： 1.提供局部排氣系統。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
--	--	--	--
個人防護裝備： 呼吸防護： 1.若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.在使用時，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正壓自攜式呼吸防護具、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)： 無色液體	氣味： --
嗅覺閾值： --	熔點： 32.9 °F (0.5 °C)

安全資料表

pH值：--	沸點/沸點範圍：194 - 195.8 °F (90 - 91 °C)
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點： 19°C (66°F)
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：開杯
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：7.39 kPa at 25 °C	蒸氣密度：3.1（空氣=1）
密度：1.06 @ 25 °C	溶解度：反應（水），溶於酸、鹼、有機溶劑、醇、醚
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：與水或濕氣接觸可能分解
特殊狀況下之可能之危害反應：1.（強）酸、（強）鹼：不相容。2.（強）氧化劑：火災爆炸危害。3.三級丁氧基鉀：劇烈反應及可能引燃。4.還原劑：不相容。
應避免之狀況：1.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、鹼、酸、還原劑。
危害分解物：碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激、灼傷、頭昏眼花、喉嚨痛、咳嗽、肺水腫、呼吸急促、呼吸困難
急毒性： 皮膚：1.可能造成刺激及可能灼傷、發紅及疼痛。2.天竺鼠試驗會造成體重喪失及輕微皮膚吸收。 吸入：1.可能造成刺激及可能灼傷、頭昏眼花、喉嚨痛、咳嗽及肺水腫伴隨呼吸急促和呼吸困難。2.大鼠暴露在 8000ppm 下 2 小時會喘息、協調喪失、口腔及鼻起泡、肺水腫及死亡。 食入：1.可能造成灼傷、喉嚨痛、腹痛、噁心及暈眩。 眼睛：1.可能造成刺激及可能灼傷、發紅、疼痛及視力模糊。 LD50(測試動物、吸收途徑)：13gm/kg（大鼠，吞食）、> 5gm/kg（兔子，皮膚） LC50(測試動物、吸收途徑)：--
慢毒性或長期毒性：1.小鼠3000ppm試驗，造成體重降低、食物消耗量增加、改變性別比率、增加發育不良胎兒數及增加胎兒畸形率。2.重複或長期接觸可能造成刺激而導致皮膚炎、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

安全資料表

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：1161
聯合國運輸名稱：碳酸二甲酯
運輸危害分類：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

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006。2. ChemWatch 資料庫，2006-1。3. OHS MSDS 資料庫，2006。4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006。5. 勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。6. Chem Service, Inc.之SDS英文版 (Version #: 01 Issue date: 01-16-2015)。	
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 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。	