

安全資料表

序 號：3520

第1頁 /4頁

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：—
建議用途及限制使用：在化學合成中用於甲基化劑和羧基化劑，用於農藥除草劑的製備。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：金佑發企業股份有限公司，臺中市霧峰區霧工三路13號
緊急聯絡電話/傳真電話：04-23357535/04-23357533

二、危害辨識資料

化學品危害分類：易燃液體第2級
標示內容： 圖式符號：火焰 警⚠ 示⚠ 語：危險 危害警告訊息： 高度易燃液體和蒸氣 危害防範措施： 緊蓋容器 置容器於通風良好的地方 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

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

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：

安全資料表

序 號：3520

第2頁 /4頁

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。若不可行則儘可能搬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搬離。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.使用抗火花的工具。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
—	—	—	—

個人防護設備：

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。

安全資料表

序 號：3520

第3頁 /4頁

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：無色澄清狀液體	氣味：愉悅味
嗅覺閾值：—	熔點：0-4℃
pH 值：—	沸點/沸點範圍：86-100℃
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：19℃（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：10mmHg@41℃	蒸氣密度：3.1（空氣=1）
密度：1.1（水=1）	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
急性毒性：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。 皮膚：1.可能造成刺激及可能灼傷、發紅及疼痛。2.天然鼠試驗會造成體重喪失及輕微皮膚吸收。 眼睛：1.可能造成刺激及可能灼傷、發紅、疼痛及視力模糊。 食入：1.可能造成灼傷、喉嚨痛、腹痛、噁心及暈眩。 LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：13gm/kg（大鼠，吞食） LD ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：>5gm/kg（兔子，皮膚） LC ₅₀ (測試動物、吸收途徑)：—
慢性或長期毒性：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：LC ₅₀ （魚類）：— EC ₅₀ （水生無脊椎動物）：— 生物濃縮係數（BCF）：—
持久性及降解性：

安全資料表

序 號：3520

第4頁 /4頁

☐ 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：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
製表者單位	名稱：金佑發企業股份有限公司 地址/電話：臺中市霧峰區霧工三路13號 04-23357535
製表人	職稱：— 姓名（簽章）：吳庚澤
製表日期	109.3.30
備 註	上述資料中符號"—"代表目前查無相關資料，而符號"/"代表此欄位對該物質並不適用。

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危害性化學品標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。