

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：苯基氯甲酸酯 Phenyl chloroformate
其它名稱：-
建議用途及限制使用：用於有機合成的中間體。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：急毒性物質第 4 級（吞食），易燃液體第 4 級，嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級，腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級
標示內容：腐蝕、驚嘆號 象徵符號：  
警示語：危險
危害警告訊息： 可燃液體。吞食有害。造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。造成嚴重眼睛損傷。
危害防範措施：若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。衣服一經污染，立即脫掉。穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩。
其他危害：-

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：苯基氯甲酸酯 Phenyl chloroformate
同義名稱：Carbonochloridic acid, phenyl ester、Chloroformic acid phenyl ester、Phenylchloroformate、Phenylchlorocarbonate、Phenyl carbonochloridate、Formic acid, chloro-, phenyl ester
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：1885-14-9
危害成分(成分百分比)：95-100%

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，應將患者移到空氣流通處。
2. 若無呼吸，立即進行人工呼吸。
3. 若呼吸困難，由受過訓練的人供給氧氣。
4. 立即就醫。

皮膚接觸：

1. 將受污染的衣物和鞋子移除，用水和肥皂清洗患處15 分鐘以上。
2. 立即就醫。
3. 受污染的衣物和鞋子於再次使用前，須徹底清洗和乾燥。
4. 銷毀受污染的鞋子。

眼睛接觸：

1. 立即以大量清水沖洗眼睛15 分鐘以上。
2. 立即就醫。

食入：

1. 立即與當地毒物中心或醫師聯絡。
2. 若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。
3. 給予患者大量的水或牛奶。
4. 允許嘔吐發生。
5. 若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。
6. 若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。
7. 立即就醫。

最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷、黏膜灼傷。

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。

對醫生之提示：—

五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 化學乾粉、水霧、泡沫。
2. 大火時，建議使用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，則屬於中等火災危害。
2. 蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點具爆炸性。

特殊滅火程序：

1. 安全情況下將容器搬離火場。
2. 在安全距離或受保護區域進行滅火。
3. 遠離貯槽兩端。
4. 築堤圍堵後廢棄處置。
5. 勿用高壓水柱驅散洩漏物。
6. 除非能阻止溢漏，否則切勿嘗試滅火。
7. 針對周遭火災選擇適當滅火劑進行滅火。
8. 使用水霧噴灑方式來滅火。
9. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。
10. 在安全距離或受保護區域用水霧大量噴灑。
11. 避免吸入該物質或其燃燒副產物。
12. 人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。
13. 如果物質外洩，考慮下風處搬離。

消防人員之特殊防護設備：配戴全身式化學防護衣及空氣呼吸器（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. 隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
2. 進入前應對密閉空間通風排氣。

環境注意事項：—

清理方法：

1. 不要碰觸外洩物。
2. 在安全許可下，設法止漏。
3. 利用水霧來降低蒸氣。

少量洩漏：

4. 少量洩漏：用砂土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。
5. 小量固體洩漏：將容器由洩漏區搬到安全地區。

大量溢漏：

6. 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：
處置要求： 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. 避免食物或食物器皿暴露於該物質。 5. 避免接觸不相容物質。 6. 操作時禁止飲食或吸菸。 7. 容器不使用時需緊閉。 8. 避免容器物理性損壞。
注意事項： 1. 避免衣服被化學物質弄濕吸附，因而接觸到皮膚。 2. 避免所有個人接觸，包括吸入。 3. 若有過度暴露風險時，應穿戴個人防護衣。 4. 處置後務必用水及肥皂洗手。 5. 工作服應分開清洗。受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。 6. 維持良好的職業工作習慣。 7. 定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：
適當容器： 1. 實驗室適合使用玻璃容器儲存。 2. 使用內襯金屬罐、內襯金屬桶/罐儲存。 3. 使用塑膠桶儲存。 4. 適用於多內襯桶。 5. 檢查容器是否有清楚的標示和定期測漏。 6. 對於低黏滯性物質：圓桶和容器之頂端須為不能移除式。
儲存不相容物： 1. 接觸濕氣或水可能產生熱氣。 2. 避免接觸醇類和水。 3. 避免接觸氧化物。 4. 保持乾燥。 5. 容器可能會產生壓力。小心開啟。定期排氣。 6. 可能與鐵鏽反應形成腐蝕物質。
儲存要求： 1. 貯存於原容器中。 2. 保持容器緊閉。 3. 貯存於陰涼、乾燥及通風良好的地方。 4. 遠離不相容物質和糧食容器。 5. 避免容器物理性損壞並定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 提供局部排氣的通風系統。 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. 在使用前，須確認警告注意事項。 4. 使用任何含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全罩型含有機蒸氣濾罐之化學濾罐式呼吸防護具。或是任何全罩型含有機濾毒罐之空氣清淨式呼吸防護具。 5. 未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：使用任何壓力需求式或其他正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以壓力需求式或其他正壓之空氣呼吸器。或使用任何壓力需求式或其他正壓全罩型空氣呼吸器。 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. 提供洗眼器及緊急沖淋設備等。 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. 工作場所嚴禁吸菸或飲食。
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：強烈味道
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：71°C (9 mmHg)
易燃性(固體，氣體)：—	閃火點：69°C
分解溫度：—	測試方法(開杯或閉杯)：閉杯
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：20 mmHg (83°C)	蒸氣密度：(空氣=1)：1.0
密度：(水=1)：1.248	溶解度：與水反應。
辛醇／水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：1. 接觸到空氣、熱、光或水可能產生反應。 2. 釋出有毒、腐蝕、可燃或爆炸氣體。
特殊狀況下可能之危害反應： 1. 甲醇、胺類、鹼：不相容。 2. 氧化劑(強)：火災及爆炸危害。 3. 鏽：可能反應。
應避免之狀況： 1. 避免熱、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：可燃性物質、胺類、鹼、氧化性物質。
危害分解物：熱分解會產生氣、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：刺激、咳嗽、窒息、疼痛、黏膜灼傷、胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發紺、頭昏眼花、濕羅音、低血壓、脈搏加速、會厭浮腫、休克。

急毒性：

吸入：

1. 可能造成呼吸道嚴重刺激，引起咳嗽、窒息、疼痛，甚至可能造成黏膜灼傷。
2. 某些個案可能會立即或在暴露5-72 小時後造成肺水腫，症狀包括胸緊悶、呼吸困難、咳帶泡沫痰、發紺及頭昏眼花。
3. 理學檢查發現可能會造成濕羅音、低血壓及脈搏加速等現象。
4. 嚴重者可能造成死亡。

食入：

1. 可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。
2. 可能造成組織變色。
3. 剛開始可能會造成吞嚥和說話有困難，後來則幾乎無法吞嚥或說話。
4. 對於食道及腸胃道所造成的效應，可能由刺激到嚴重腐蝕。
5. 可能引發會厭浮腫及休克。

皮膚接觸：

1. 直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛，甚至可能造成灼傷。

眼睛接觸：

1. 直接接觸可能造成嚴重眼睛刺激、疼痛，甚至可能造成嚴重灼傷。
2. 傷害程度視暴露濃度及時間而定，且受傷害的整體程度可能不會立即呈現。

LC50：（測試動物，吸收途徑）：—

500 mg/24 hour(s)（兔子，皮膚）：造成輕微刺激。

50 μ g/24 hour(s)（兔子，眼睛）：造成嚴重刺激。

LD50：（測試動物，吸收途徑）：1410 mg/kg（大鼠，吞食）

其它：

—

慢毒性或長期毒性：—

生殖細胞變異原性：—

致癌性：

IARC：—

NTP：—

生殖毒性：—

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：—

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：

1. 空容器可能仍具有化學性危害/危險。
2. 可能的話回收容器給供應商重複使用。
3. 若容器無法徹底清除乾淨或無法確定容器內是否還有殘留物，而且容器無法再儲存此相同物質，應破壞該容器並廢棄於合格掩埋場，以避免再次使用。
4. 應盡可能保留警告標示與安全資料表，並遵守產品所有配合的注意事項。
5. 對於各城鎮、州、區域利用法規說明廢棄物處理設備方式各不相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在這些地區，一些廢棄物必須被追蹤。
6. 使用者應該研究：簡化、重複使用、回收、處理（如果其他所有都失效）。
7. 該物質如果不使用可能要回收。架上東西的使用時間必須加以考量，註明該物質在使用、回收或重複使用時可能會改變性質，其可能無法一直都趨於相同。
8. 禁止清潔或製程設備的水進入排水系統。
9. 在處置前可能需要收集所有處理過的水。
10. 在所有處理後的水排入污水道，首先都必須考慮要遵守當地法律和規則。若有疑慮，應接觸管理當局。
11. 盡可能回收或洽詢製造商進行回收。
12. 盡可能回收容器。盡可能回收洽詢製造商進行回收，或若無適當的處理或處置工廠應加以洽詢當地相關處理機關進行確認。
13. 提出針對中和和外洩物與處理方法。
14. 處理方式應該與水混合或混成漿態。中和化過程需遵循：在合格場所掩埋或在合格設備裡焚化（添加合適可燃性物質混合）。
15. 清潔空桶殘餘物。須遵照容器所標示之防護措施進行除污，直至清除乾淨及完成廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2746

聯合國運輸名稱：氯甲酸苯酯

運輸危害分類：6.1；8

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：

職業安全衛生法

勞工作業場所容許暴露標準

事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準

危害性化學品評估及分級管理辦法

特定化學物質危害預防標準

與其他相對應的法規和文件

危害性化學品標示及通識規則

道路交通安全規則

毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法

勞工作業環境監測實施辦法

管制性化學品之指定及運作許可管理辦法

十六、其他資料

參考文獻：

1、行政院環保署，中文毒理資料庫。

2、行政院環保署，毒性及關注化學物質災害防救網路查詢系統。

3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。

4、原廠供應商提供之SDS。

該文件主要以國內GHS化學品全球調和制度提供SDS為主，原廠供應商SDS為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文SDS翻譯成中文如有疏誤，請以原文SDS為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時作出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。

製表單位

名稱：景明化工股份有限公司

地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988

製表人

職稱：代理組長 | 姓名(簽章)：李宥蓁

製表日期

110/05/01

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。