

物質安全資料表

序 號：1801

第1頁 /5 頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：氯甲酸-3-丁烯酯 (3-Butenyl chloroformate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用： 中間產物。
製造商或供應商名稱、地址及電話：—
緊急聯絡電話/傳真電話：—

二、危害辨識資料

物品危害分類：易燃液體第3級、腐蝕/刺激皮膚物質第1級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象 徵 符 號：火焰、腐蝕 警 示 語：危險 危害警告訊息： 易燃液體和蒸氣 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： 避免與皮膚接觸 避免與眼睛接觸 若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 戴眼罩/護面罩 若吞食，立即洽詢醫療，並出示此容器或標籤
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯甲酸-3-丁烯酯 (3-Butenyl chloroformate)
同義名稱：—
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：88986-45-2
危害物質成分 (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.若患者呼吸困難，則由受訓過人員給予氧氣。4.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.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。4.受污染的靴子需銷毀。 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.立即諮詢毒物諮詢中心或醫療單位。2.不要讓意識喪失的患者嘔吐或給飲液體。3.給飲大量水或牛奶。4.若發生嘔吐，則將頭低於臀部以避免倒吸入。5.若患者無意識，則將其頭轉側邊。6.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：眼睛灼傷、皮膚灼傷

物質安全資料表

序 號：1801

第2頁 /5 頁

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：吸入的患者，考慮供給氧氣。避免洗胃或催吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：

- 1.化學乾粉、二氧化碳、泡沫、水霧。
- 2.大火時，利用泡沫或水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

- 1.中度火災危害。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。3.蒸氣/空氣混合物具爆炸性。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。2.不要讓水進入容器內。3.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器。4.遠離貯槽兩端。5.貯槽安全閥已響起或因著火而變色時立即撤離。6.切勿嘗試滅火，除非該物質已停止溢出。7.使用水霧噴灑方式來滅火。8.自安全距離或受保護區域滅火。9.不要讓水直接接觸物質。10.大火時，利用水霧冷卻容器及降低蒸氣。11. 避免吸入燃燒產物。12. 停留在上風處，遠離低窪。

消防人員之特殊防護裝備：配戴A級氣密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：隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。

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.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.利用水霧降低蒸氣。4.不要讓水進入容器內。

5.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。

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：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、暴露在裸光中或引火源。5.避免接觸不相容物。6.容器不使用時需緊閉。17 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。3.會與軟鋼、鍍鋅不銹鋼/鋅反應產生氫氣，可能與空氣形成爆炸性混合物。4.會累積壓力，需定期排空壓力。5.避免與氧化劑、鹼、強還原劑反應。6.接觸濕氣或水可能產生熱。7.保持乾燥。8.須在合格的易燃液體儲存區，儲存於原容器中。9.不可儲存在低地、窪地、地下室或是蒸氣無法逸散之區域。10.保持容器緊閉。11.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。12.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
—	—	—	—

物質安全資料表

序 號：1801

第3頁 /5 頁

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：無色液體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：—
pH 值：—	沸點/沸點範圍：85-86°C @8.8mmHg
易燃性（固體，氣體）：—	閃火點：35°C
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：—	蒸氣密度：—
密度：1.087（水=1）	溶解度：—
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：接觸水或濕氣可能分解。

特殊狀況下可能之危害反應：1.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。

應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火花和其他引火源。2.盡量避免接觸物質。3.遠離水源和下水道。

應避免之物質：氧化性物質

危害分解物：鹵酸、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：咳嗽、窒息、疼痛、胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疔及暈眩

急毒性：吸入：1.可能造成呼吸道嚴重刺激，產生咳嗽、窒息、疼痛及黏膜灼傷。2.有些例子，可能發展出肺水腫，不管是立即性或是延遲 5-72 小時發生。3.症狀包括胸部緊悶、呼吸困難、泡沫痰、發疔及暈眩。嚴重案例可能致死。4.蒸氣對上呼吸道和肺部高度不適，吸入可能有害。5.吸入足量液體霧滴可能因痙攣、咽喉極度刺激、化學性肺炎、肺水腫而具極度危害性，甚至致命。

皮膚：1.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能灼傷。2.此物質對皮膚腐蝕，可能造成皮膚化學性灼

物質安全資料表

序 號：1801

第4頁 /5 頁

<p>傷。3. 可能經由皮膚吸收造成毒性效應。4.未受保護之裸露皮膚不應接觸此物質。</p> <p>眼睛：1.直接接觸可能造成嚴重刺激、疼痛及可能嚴重灼傷。2.傷害程度由濃度及接觸時間而定，傷害整體程度可能不會立即呈現。3.此物質對眼睛造成腐蝕，產生輕微暫時性結膜發紅、暫時性視力受損或暫時性眼睛損傷/潰瘍。4.蒸氣對眼睛高度不適及可能造成流淚。</p> <p>食入：1.可能造成立即疼痛及黏膜嚴重灼傷。2.可能造成組織褪色。3.一開始可能吞食和說話很困難，後來幾乎不可能吞食和說話。4.食道和腸胃道之效應可能由刺激到嚴重灼傷。可能發生喉頭浮腫及休克。5.液體對腸胃道腐蝕，可能造成嚴重黏膜傷害，吞食可能有害。</p> <p>LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：—</p> <p>LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—</p>
<p>慢毒性或長期毒性：1.程度由濃度及接觸時間而定，長期接觸可能造成口腔、支氣管及腸胃道發炎潰瘍、皮膚炎、結膜炎。</p>

十二、生態資料

<p>生態毒性：LC₅₀（魚類）：—</p> <p>EC₅₀（水生無脊椎動物）：—</p> <p>生物濃縮係數（BCF）：—</p>
<p>持久性及降解性：</p> <p>半衰期（空氣）：—</p> <p>半衰期（水表面）：—</p> <p>半衰期（地下水）：—</p> <p>半衰期（土壤）：—</p>
<p>生物蓄積性：—</p>
<p>土壤中之流動性：—</p>
<p>其他不良效應：—</p>

十三、廢棄處置方法

<p>廢棄處置方法：</p> <ol style="list-style-type: none">1.參考相關法規處理。2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。3.在合格場所焚化殘餘物。4.可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

<p>聯合國編號：2920</p>
<p>聯合國運輸名稱：腐蝕性液體，易燃，未另作規定者</p>
<p>運輸危害分類：8，3</p>
<p>包裝類別：II</p>
<p>海洋污染物（是/否）：否</p>
<p>特殊運送方法及注意事項：—</p>

物質安全資料表

序 號：1801

第5頁 /5 頁

十五、法規資料

適用法規：	
1.勞工安全衛生設施規則	2.危險物與有害物標示及通識規則
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 CPS 光碟，Vol.72，2007 2. ChemWatch 資料庫，2007-2 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.72，2007	
製表者單位	名稱：—	
	地址/電話：—	
製表人	職稱：—	姓名(簽章)：—
製表日期	96.12.1	
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。	

上述資料由勞委會委託製作，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，並依危險物與有害物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。