

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：丙西先氯 (Propionyl chloride)	
其他名稱：Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) A10940	
建議用途及限制使用：用作液晶及醫藥中間體，以及用於合成其他精細產品等。	
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：食入第4級 3.急毒性物質：吸入第3級 4.腐蝕/刺激皮膚物質第1B級 5.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級
標示內容： 象徵符號：火焰、骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 
警示語：危險
危害警告訊息：1.易燃液體和蒸氣 2.吞食有害 3.吸入有毒 4.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 5.造成嚴重眼睛損傷
危害防範措施：1.緊蓋容器 2.遠離引燃品—禁止抽煙 3.如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 4.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：丙西先氯 Propionyl chloride
同義名稱：Propanoyl chloride、Propionic acid chloride、Chloro ethyl ketone
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：79-03-8
危害成分(成分百分比)：98%

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.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.若吞食，給飲大量水，切勿催吐。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、眼睛灼傷、皮膚灼傷、黏膜灼傷、流淚。
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。避免洗胃或引發嘔吐。

安全資料表

五、滅火措施

適用滅火劑： 1.化學乾粉、二氧化碳。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 1.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。3.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.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。13.用水滅火可能無效。
消防人員之特殊防護裝備： 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： 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.不要進入侷限空間。4.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。5.傾注物質時，可能因靜電而引燃蒸氣。6.不要使用塑膠桶。7.當分裝或傾注物質時，金屬容器需接地。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.檢查容器是否有清楚的標示。2.避免與氧化劑反應，與醇類、水分開儲存，避免接觸強鹼。4.保持乾燥。5.儲存於原容器中。6.保持容器緊閉。7.遠離不相容性物質，儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。8.避免容器物理性損壞和定期測漏。9.不要使用軟鋼或鍍鋅容器。10.容器內可能蓄積壓力，需小心開啟，定期排放壓力。

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
--	--	--	--
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.在使用前，須確認警告注意事項。4.使用全面型含有機蒸氣及酸氣濾罐之動力型空氣清靜式呼吸防護具。或是全面型有機蒸氣及酸氣濾罐呼吸防護具之化學濾罐式呼吸防護具。5.未知濃度或立即危害生命健康的濃度狀況下：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： 辛辣的
---------------------------	----------------

安全資料表

嗅覺閾值：--	熔點：-94 °C / -137.2 °F
pH值：< 7	沸點/沸點範圍：77 - 79 °C / 170.6 - 174.2 °F @ 760 mmHg
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：11 °C / 51.8 °F
分解溫度：190°C	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：270 °C / 518 °F	爆炸界限：LEL：3.6%(V), UEL：11.9 Vol%
蒸氣壓：106 mbar @ 20 °C	蒸氣密度：3.2
密度：1.060	溶解度：與水分解/反應，可溶於醚類
辛醇/水分配係數(log Kow)：Log Pow0.02	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：接觸水可能反應釋出熱，釋出腐蝕性氣體。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.酸：不相容。2.醇類、二甲基亞石風：劇烈反應。3.鹼（強）、胺類：反應。4.氧化劑（強）：火災和爆炸危害。5.二異丙醚：放熱反應產生熱及氣體。6.金屬：有濕氣存在下高度腐蝕。
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.避免流入水源或下水道。
應避免之物質：可燃物質、鹼、胺類、氧化性物質、酸
危害分解物：氫氯酸、碳氧化物、光氣、氯。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、眼睛刺激、吸入、食入。
症狀：黏膜灼傷、疼痛、流淚、頭暈、頭痛、噁心、虛弱、胸悶、呼吸困難、濃痰、發疳以及肺水腫
急毒性： 皮膚：1.直接接觸可能引起嚴重疼痛、灼傷及棕黃色斑點。2.可能形成深層灼傷而復原緩慢，且出現組織結痂。 吸入：1.可能嚴重刺激呼吸道，引起咳嗽、窒息，並可能灼傷黏膜。2.其他初期症狀包括頭暈、頭痛、噁心和虛弱，嚴重者可能立即或在5-72小時後產生肺水腫，其病情將逐漸加劇，會有明顯的發炎反應。3.症狀包括胸悶、呼吸困難、暈眩、濃痰以及發疳。4.病理檢驗可能出現低血壓、虛弱、脈搏加速、濕羅音以及血濃縮。5.若未致死，可能在數日或數週內完全復原，也可能因呼吸困難及其他肺功能不足症狀頻繁復發而延長復原期。6.嚴重情況可能在肺水腫或舊疾復發後數小時內因缺氧致死。 食入：1.食入可能腐蝕口腔、喉嚨以及食道黏膜。可能會立即產生疼痛感，難以或無法吞嚥及言語，也可能引發會厭浮腫導致呼吸道受傷並可能窒息。2.其他症狀有嚴重口渴、上腹痛、噁心、嘔吐和腹瀉。視食道及胃腐蝕的程度，可能導致嘔吐物中帶有鮮紅或黑色血塊，以及大塊的黏膜碎屑。3.可能因嚴重低血壓、虛弱、脈搏加速、呼吸淺薄和皮膚濕冷引發休克。4.可能發生循環衰竭，若未及時治療，可能造成腎衰竭。5.嚴重者可能導致胃穿孔和食道穿孔，進而可能引發腹膜炎，伴隨著發燒及腹部僵硬現象。6.在數週、數月或數年後可能導致食道、胃及幽門狹窄。7.可能在短時間之內致命，若無立即致命亦將因腹膜炎、嚴重腎炎或肺炎而死亡。8.部份患者最後會有昏迷和痙攣的症狀。 眼睛：1.可能造成過度流淚。2.直接接觸可能引起疼痛、流淚、畏光或嚴重灼傷。3.受傷程度因接觸的濃度及時間而異。4.中度灼傷者，表皮會迅速再生，眼睛也可完全復原。5.嚴重者，傷害可能不會在數週內完全呈現。最後整個角膜將因深部血管化與不透明而導致失明。6.更嚴重者，眼睛將完全被損害。 LD50(測試動物、吸收途徑)：823 mg/kg(大鼠，吞食) LC50(測試動物、吸收途徑)：--

安全資料表

慢毒性或長期毒性：1.依濃度及時間而異，長期暴露於酸性物質可能造成牙腐蝕、口腔發炎或潰瘍、下顎壞疽，亦可能因刺激支氣管引起咳嗽及支氣管肺炎頻繁發作，另外也可能影響腸胃功能。2.長期接觸於酸性物質可能造成皮膚炎、結膜炎或與急性暴露相同的症狀。3.長期暴露於酸性物質可能造成口腔黏膜發炎、潰瘍或與急性暴露相同的症狀。4.失明、支氣管發炎、噁心、嘔吐和腹瀉，支氣管、腸胃以及腎臟功能衰退。

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：1.參考相關法規處理。2.盡可能回收或洽詢製造商進行回收。3.利用蘇打粉在合格場所處置及中和。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：1815

聯合國運輸名稱：PROPIONYL CHLORIDE

運輸危害分類：3(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：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.Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.)之SDS中文版 (Version 1 Revision Date 15-Mar-2018)。	
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。	