

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 氰尿酸氯(三聚氰氯) (Cyanuric chloride)	
其他名稱： Alfa Aesar(Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.) L03442	
建議用途及限制使用： 實驗室化學品	
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.急毒性物質第4級(吞食)2.急毒性物質第2級(吸入)3.腐蝕/刺激皮膚物質第1B級4.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級5.皮膚過敏物質第1級6.特定標的器官系統毒性物質(單一暴露)第3級
標示內容： 象徵符號： 骷髏與兩根交叉骨、腐蝕 
警示語： 危險
危害警告訊息： 1.吞食有害2.吸入有毒3.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷4.造成嚴重眼睛損傷5.可能造成皮膚過敏6.可能造成呼吸道刺激或者可能造成困倦或暈眩
危害防範措施： 1.戴防護手套/穿防護服/戴防護眼罩/戴防護面罩2.如果吞嚥：漱口。不要催吐3.如果接觸皮膚：用大量肥皂和水清洗4.如果吸入：將受害者轉移到空氣新鮮處，並保持呼吸舒適的休息姿勢5.如果進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。摘下隱形眼鏡（如果有）並且很容易摘除。繼續沖洗6.存放在乾燥處。存放在密閉容器中
其他危害： 1.水反應性。2.該物質不被認為具有持久性、生物累積性和毒性 (PBT)/非常持久性和高度生物累積性 (vPvB) 催淚劑（增加眼淚流量的物質）

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱： 氰尿酸氯(三聚氰氯) Cyanuric chloride
同義名稱： 2,4,6-Trichloro-s-triazine; 2,4,6-Trichloro-1,3,5-triazine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)： 108-77-0
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

安全資料表

不同暴露途徑之急救方法：

吸入：1.移至空氣新鮮處。2.如呼吸停止，立即進行人工呼吸。3.如果受害者攝入或吸入該物質，請勿使用口對口方法；借助配備單向閥的袖珍面罩或其他適當的呼吸醫療設備進行人工呼吸。4.需要立即就醫。

皮膚接觸：1.立即用大量水沖洗至少 15 分鐘。2.立即致電醫生。

眼睛接觸：1.立即用大量水沖洗，包括眼瞼下方，至少 15 分鐘。2.如果接觸眼睛，請立即用大量水沖洗並就醫。

食入：1.不要催吐。2.立即致電醫生或中毒控制中心。

最重要症狀及危害效應：1.所有接觸途徑都會造成灼傷。2.可能引起皮膚過敏反應。3.產品是一種腐蝕性材料。4.禁忌使用洗胃或催吐。5.應調查胃或食道是否可能穿孔：食入會導致嚴重腫脹、對脆弱組織造成嚴重損害以及穿孔的危險：過敏反應的症狀可能包括皮疹、瘙癢、腫脹、呼吸困難、手腳刺痛、頭暈、頭暈、胸痛、肌肉疼痛或潮紅。

對急救人員之防護：確保醫護人員瞭解涉及到的物料，採取自身防護措施並防止污染傳播。

對醫師之提示：對症治療。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.二氧化碳 (CO₂)、化學乾粉、CO₂、乾粉、乾砂、抗溶性泡沫。2.出於安全原因不得使用的滅火劑。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.熱分解會導致刺激性氣體和蒸氣的釋放。2.與水反應劇烈。3.氮氧化物 (NO_x)、一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO₂)、氯化氫氣體。

特殊滅火程序：--

消防人員之特殊防護裝備：1.在任何火災中，均應佩戴壓力正常的自給式呼吸器，MSHA / NIOSH（已批准或等效的標準）和全套防護裝備。2.熱分解會導致刺激性氣體和蒸氣的釋放。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項：1.按要求使用個人防護裝備。2.將人員疏散至安全區域。3.確保足夠的通風。4.讓人們遠離洩漏/洩漏並位於洩漏/洩漏的上風處。5.避免形成灰塵。

環境注意事項：1.避免釋放至環境中。

清理方法：1.按要求使用個人防護裝備。2.將人員疏散至安全區域。3.確保足夠的通風。4.讓人們遠離洩漏/洩漏並位於洩漏/洩漏的上風處。5.避免形成灰塵。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.穿戴個人防護裝備/面部防護。2.請勿進入眼睛、皮膚或衣服。3.僅在化學通風櫥下使用。4.請勿攝入。5.如果吞嚥，請立即尋求醫療救助。6.不要吸入（灰塵、蒸汽、薄霧、氣體）。7.避免形成灰塵。8.請勿與水接觸。9.在惰性氣氛下處理。

儲存：1.腐蝕性區域。2.保持冷藏。3.遠離水或潮濕空氣。4.儲存在惰性氣體下。5.防潮。6.保持容器密閉，存放在乾燥、陰涼、通風良好的地方。7.有害物質技術規則 (TRGS) 510 儲存等級 (LGK)（德國）：第6.1A組。

八、暴露預防措施

工程控制：1.確保足夠的通風，尤其是在密閉區域。2.確保洗眼站和安全淋浴裝置靠近工作站位置。3.只要有可能，應採取工程控制措施，例如隔離或封閉流程、引入流程或設備變更以盡量減少釋放或接觸，以及使用正確設計的通風系統，從源頭控制有害物質。

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
--	--	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：1.當工人面臨的濃度超過暴露極限時，他們必須使用適當的認證呼吸器。為了保護穿戴者，呼吸防護設備必須正確安裝並正確使用和維護。2.大規模/緊急使用：如果超過暴露限制或出現刺激性或其他症狀，請使用NIOSH / MSHA或歐洲標準EN 136批准的呼吸器。推薦的過濾器類型：微粒過濾器符合EN 143。3.小規模/實驗室使用：如果超出接觸限值或出現刺激或其他症狀，請使用NIOSH/MSHA 或歐洲標準EN 149:2001 批准的呼吸器。推薦半面罩：- 閥門過濾：EN405； 或者；半面罩：EN140；加過濾器，EN 141。使用RPE時，應進行面罩貼合測試。

手部防護：1.使用前檢查手套。2.請注意閱讀手套供應商提供的關於手套的滲透性和溶劑穿透時間的說明。3.請參閱製造商/供應商信息。4.確保手套適合任務。5.化學兼容性。6.靈巧。7.操作條件。8.用戶的易感性，例如敏化的影響。9.同時考慮使用場合的具體情況，例如危險的切割，砂磨和接觸時間等。10.刪除與護理，避免皮膚污染的手套。11.手套材料：丁基橡膠、氯丁橡膠、天然橡膠、丁基橡膠、PVC。12.穿透時間：見製造商的建議。13.歐盟標準：EN 374。

眼睛防護：護目鏡 - 歐盟標準 EN166。

皮膚及身體防護：長袖衫。

衛生措施：1.按照良好的工業衛生和安全實踐進行處理。2.遠離食物、飲料和動物飼料。3.使用本產品時請勿飲食或吸煙。4.重新使用前，脫掉並清洗受污染的衣服和手套（包括內部）。5.休息前和工作後要洗手。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：白色固體粉末	氣味：辛辣
嗅覺閾值：--	熔點：145 - 148 °C / 293 - 298.4 °F
pH值：1@6.1 g/L aq.sol	沸點/沸點範圍：190 °C / 374 °F
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：> 200 °C / > 392 °F
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：--	蒸氣密度：--
密度：1.920	溶解度：與水反應
辛醇/水分配係數(log Kow)：log Pow 0.512	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：對濕氣敏感，對空氣敏感。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.不會發生危害聚合作用。2.與水劇烈反應。
應避免之狀況：1.溫度高於40°C。2.不兼容的產品。3.暴露於潮濕空氣或水中。4.暴露於濕氣。5.暴露於空氣中。
應避免之物質：強氧化劑、強酸、醇類、胺類、硫化物。
危害分解物：氮氧化物(NO _x)、一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO ₂)、氯化氫氣體。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、吞食、眼睛。
症狀：1.產品是一種腐蝕性材料。2.禁忌使用洗胃或催吐。3.應檢查可能的胃或食道穿孔。4.食入會導致嚴重腫脹、對脆弱組織的嚴重損害以及穿孔的危險。5.過敏反應的症狀可能包括皮疹、瘙癢、腫脹、呼吸困難、手腳刺痛、頭暈、頭暈、胸痛、肌肉疼痛或潮紅。
急毒性： 皮膚：造成嚴重皮膚灼傷。 吸入：吸入有毒。 食入：吞食有害。 眼睛：造成嚴重眼睛損傷。 LD50(測試動物、吸收途徑)：三聚氯氰：吞食 - 大鼠 - 208 mg/kg; 皮膚 - 大鼠 - 5000 mg/kg LC50(測試動物、吸收途徑)：三聚氯氰：吸入 - 大鼠 - 170mg/m ³ /4H
慢毒性或長期毒性：--

安全資料表

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：1.易於生物降解。2.持久性不太可能。3.與水發生反應。4.水反應性。 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：不太可能發生生物累積。
土壤中之流動性：1.與水發生反應。2.不太可能在環境中移動。
其他不良效應：1.請勿排入下水道。2.與水發生反應，因此沒有該物質的生態毒性數據。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法：1.產品: 廢物被歸類為危險廢物。根據歐洲關於廢物和危險廢物的指令進行處置。按照當地法規進行處置。2.受污染包裝: 將此容器丟到危險或特殊廢物收集點。3.歐洲廢物目錄(EWC)：根據歐洲廢物目錄，廢物代碼不是特定於產品的，而是特定於應用的。4.其他資料: 用戶應根據產品的用途指定廢物代碼。請勿排入下水道。請勿沖入下水道。大量使用會影響 pH 值並危害水生生物。pH值低的溶液在排放前必須進行中和。
--

十四、運送資料

聯合國編號：2670
聯合國運輸名稱：三聚氯氰
運輸危害分類：8
包裝類別：II
海洋污染物(是/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.)英文版SDS (Creation Date 22-Sep-2009, Revision Date 18-Jan-2021, 版本 3)。	
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 13 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。	