

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氟化鋰 (Lithium fluoride)		
其他名稱：Alfa Aesar 10736		
建議用途及限制使用：熔合焊接的助熔劑、陶器、熱交換介質、紅外線和紫外線儀器的合成晶體、火箭燃料成分、輻射劑量計、熔鹽反應器燃料的組成物、X 射線繞射。		
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3級（吞食）2.腐蝕/刺激皮膚物質第2級3.嚴重損傷/刺激眼睛物質第2A級4.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、驚嘆號	
	
警示語：危險	
危害警告訊息：1.吞食有毒2.造成皮膚刺激3.造成嚴重眼睛刺激4.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.避免與皮膚接觸2.避免與眼睛接觸3.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療4.穿戴適當的防護衣物5.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：氟化鋰 Lithium fluoride
同義名稱：Lithium fluoride, trimer、Lithium monofluoride、FLI
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：7789-24-4
危害成分(成分百分比)：99.99%

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，應將患者移到空氣新鮮處。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.若吞食，給予大量水，不可催吐。2.立即就醫。3.若要進行催吐必須有醫護人員在場。1.若患者喪失意識，不可催吐與經口餵食任何東西。	

安全資料表

最重要症狀及危害效應：吞食有害、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：若食入，考慮給予活性碳糖漿，考慮洗胃和導瀉。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.泡沫、化學乾粉、二氧化碳、水霧。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，可忽略火災危害。2.蒸氣/空氣混合物溫度高於閃火點會產生爆炸。
特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.使用附近的滅火劑，對周邊的火災進行滅火。 3.避免吸入該物質或其燃燒副產物。4.停留在上風處，遠離低窪。
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：1.隔離危害區域，並禁止非相關人員進入。
環境注意事項：--
清理方法：1.避免接觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。3.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。4.少量乾式洩漏：收集外洩物到合適的容器後再處理。將容器由外洩區移到安全區域。5.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.避免人員接觸與吸入。2.若有暴露風險時，應穿戴個人防護衣。3.在通風良好的區域進行處理。4.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.未經確認不可進入局限空間。6.禁止該物質接觸人體、食物與食物器皿。7.避免接觸不相容性物質。8.處理時禁止飲食、吸煙。9.未使用時應保持容器密閉。10.避免容器物理性損壞。11.作業完成後必須以肥皂和水清潔雙手。12.工作衣物必須分開清洗乾淨。13.維持良好的職業工作習慣。14.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。
儲存：1.保持容器密閉。2.避免接觸不相容性物質。3.儲存在隔離區域並遠離其他物質。4.以塑膠桶儲存。5.以多層的塑膠織布或紙袋當做密封塑膠襯裡。注意：袋子需堆疊連結並且限制其高度，以利儲放物能夠穩定和安全儲放，避免滑落或倒塌。5.以具有塑膠內襯的不銹鋼桶容器儲存。6.檢查儲存裝置是否有清楚的標示。7.避免與酸類、氧化劑共同儲存。8.以原容器儲存。9.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。10.避免接觸不相容性物質與食物容器。11.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.確認符合爆炸下限時設定標準。			
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.呼吸防護依最小至最大的暴露濃度而有所不同。2. 12.5 mg/m³：使用任何含有防塵霧呼吸防護具。3. 25 mg/m³：使用任何含有防塵霧呼吸防護具，但只使用一次即丟棄式及四分之一式面罩的呼吸器除外。或使用任何供氣式呼吸防護具。4. 62.5 mg/m³：使用任何含有定流量式之供氣式呼吸防護具。或使用任何含有防塵霧之動力型空氣清淨式呼吸防護具。可能需要酸性氣體吸收劑。5. 125 mg/m³：使用任何含有全面型含高效率材之空氣清淨式呼吸防護具。可能需要酸性氣體吸收劑。或是任何全面型自攜式呼吸防護具。或是任何全面型供氣式呼吸防護具。6. 250 gm/m³：使用任何壓力需求式或其他正壓全面型供氣式呼吸防護具。7.逃生：使用任何含有全面型含高效率濾材之空氣清淨式呼吸防護具。可能需要酸性氣體吸收劑。或是任何逃生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.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(物質狀態、顏色等)：無色或白色吸濕粉狀晶體	氣味：--
嗅覺閾值：--	熔點：842-848 °C
pH值：--	沸點/沸點範圍：1670-1681 °C
易燃性（固體，氣體）：--	閃火點：--
分解溫度：--	測試方法(開杯或閉杯)：--
自燃溫度：--	爆炸界限：--
蒸氣壓：1mmHg@1047°C	蒸氣密度：--
密度：2.635（水=1）	溶解度：稍微溶解於水，可溶解於酸，不溶於醇。
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性：常溫及常壓下穩定。
特殊狀況下之可能之危害反應：1.酸（強）：可能釋放出氫氟酸。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免產生粉塵。3.遠離水源與下水道。
應避免之物質：酸。
危害分解物：熱分解會產生鹵化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入、皮膚、眼睛、食入
症狀：耳鳴、噁心、嘔吐、腹瀉、視覺模糊不清、耳鳴、體力衰弱、肌肉顫抖和增加肌腱反射作用、體重增加、禿頭、鈉閉尿、金屬味覺、口乾舌燥、皮膚麻醉感、糖尿、白血球增多、顫抖、運動失調、冷淡、困惑、昏迷不清。

安全資料表

急毒性：

皮膚：1.可能造成刺激。

吸入：1.可能造成刺激、耳鳴、噁心、嘔吐、腹瀉、視覺模糊不清。2.該粉塵會造成刺激呼吸系統。3.鋰鹽造成厭食、噁心、嘔吐、腹瀉、視覺模糊不清、耳鳴、體力衰弱、肌肉顫抖和增加肌腱反射作用。

食入：1.氟化鋰造成：金屬味覺、落髮、耳鳴、噁心、嘔吐、腹瀉、視覺模糊不清、昏迷不清。2.鋰鹽造成厭食、噁心、嘔吐、腹瀉、視覺模糊不清、耳鳴、體力衰弱、肌肉顫抖和增加肌腱反射作用。3.其他鋰中毒症狀包含：體重增加、禿頭、鈉閉尿、金屬味覺、口乾舌燥、皮膚麻醉感、糖尿、白血球增多、顫抖、運動失調、冷淡、困惑、昏迷不清與死亡。4.鋰中毒的主要器官在腎臟。5.較少鈉吸收將明顯增加鋰鹽毒性。

眼睛：1.可能造成刺激。

LD50(測試動物、吸收途徑)：143 mg/kg (大鼠，吞食)，119 mg/kg (小鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.吸入造成呼吸困難、困倦。2.長期或反覆暴露在氟化物環境下將產生，耳鳴、噁心、嘔吐、便秘、體力衰弱、呼吸短促、體重下降、咳嗽、背痛、關節僵硬、韌帶鈣化和關節固定。3.長期或反覆暴露將引發皮膚病、結膜炎。4.長期或反覆暴露在氟化物環境下將產生手足抽搐、虛脫、休克、昏迷，和由於心血管虛脫、呼吸衰竭、心室纖維性顫動而導致死亡。5.長期或反覆暴露在鋰化物環境下將會影響腸胃道和中樞神經，症狀包括：流涎症、噁心、嘔吐、腹瀉、手顫抖、唇和下巴顫抖、厭食、暈眩、耳鳴、困倦、說話緩慢與視覺模糊。

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.洽相關主管廢棄物處理機關進行處理。3.在合格場所進行殘留物掩埋。4.盡可能回收或洽詢製造商進行回收處理。5.對於小量：小心溶解於水中。6.利用碳酸鈉中和，或者若無法完全溶解則可以伴隨著碳酸鈉添加少量的鹽酸。7.添加過量的氯化鈣，將使得氟化物和/或碳酸鹽沈澱。8.移除固體物需在合格的危害廢棄物處理廠處理。

十四、運送資料

聯合國編號：3288

聯合國運輸名稱：毒性固體，無機，未另作規定

運輸危害分類：6.1

包裝類別：III

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

安全資料表

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.危害性化學品評估及分級管理辦法

十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007。2. ChemWatch 資料庫，2007-1。3. OHS MSDS 資料庫，2007。4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007。5.勞動部，化學品全球調和制度 [GHS] 介紹網站。(103-06-30 版)6.Alfa Aesar-台灣-中文版(打印日期 2016.07.12，在 2016.07.11 審核)。	
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。	