

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氯化亞錫二水合物 (STANNOUS CHLORIDE)	
其他名稱：Avantor Performance Materials, Inc.(Macron) 3980, 8176	
建議用途及限制使用：用作化學試劑、有機錫合成原料、塑膠電鍍的敏化劑、香料的穩定劑、食品添加劑、印染助劑等。	
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.急毒性物質：吞食第4級 2.腐蝕/刺激皮膚物質第1B級 3.嚴重損傷/刺激眼睛物質第1級 4.皮膚過敏物質第1級
標示內容： 象徵符號：腐蝕、驚嘆號  
警示語：危險
危害警告訊息：1.吞食有害 2.造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 3.造成嚴重眼睛損傷 4.可能造成皮膚過敏
危害防範措施：1.穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩 2.若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療 3.衣服一經污染，立即脫掉 4.避免釋放至環境中
其他危害：--

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化亞錫二水合物 Tin(II) chloride dihydrate
同義名稱：tin(II) chloride, dihydrate、tin dichloride, dihydrate、tin chloride dihydrate、stannous dichloride dihydrate
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：10025-69-1
危害成分(成分百分比)：98%~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.發生危害效應時，應將患者移到空氣流通處。2.若呼吸停止，則立即進行人工呼吸。3.呼吸困難時，應由合格受訓者供給氧氣。4.立即就醫。
皮膚接觸：1.脫掉受污染的衣物和鞋靴，並用水和肥皂清洗患處15分鐘以上。2.立即就醫。3.受污染衣物須徹底清洗和乾燥方可再次使用。4.銷毀受污染鞋靴。
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.若患者吞食時，給予大量水，切勿催吐。2.立即就醫。
最重要症狀及危害效應：呼吸道、皮膚、眼睛及黏膜灼傷。

安全資料表

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：吸入情況，考慮使用氧氣。避免洗胃或嘔吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：1.水、二氧化碳、化學乾粉或一般泡沫滅火器。2.大火時，使用一般泡沫滅火器或大量水霧滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：1.與空氣中的水氣或霧滴反應可能會分解，並釋放出有毒、腐蝕性、易燃或具爆炸性的氣體。2.輕度火災危害。3.接觸熱或引火源可能會產生刺激性、有毒或具腐蝕性的氣體。

特殊滅火程序：1.安全情況下將容器搬離火場。2.灑水冷卻暴露火場的貯槽或容器。3.遠離貯槽兩端。4.使用適用於週遭火勢之滅火劑。5.禁止讓水直接接觸該物質。6.大火時，噴灑大量水霧滅火。7.灑水以減少蒸氣。8.在受保護區域或安全距離外灑水滅火。9.避免吸入該物質及其燃燒副產物。10.停留在上風處，遠離低窪地區。

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：1.不應釋放到環境中。2.請勿讓材料污染地下水系統。3.不要排入表面供水或下水道系統。

清理方法：1.禁止碰觸外洩物。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後，回收至適當之容器內以待廢棄。4.小量固體洩漏：將容器搬到遠離洩漏區域的安全區。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：處置要求：1.在通風良好處處置。2.避免容器物理性損壞。3.維持良好的職業工作習慣。注意事項：1.避免所有個人接觸，包括吸入。2.當有暴露風險時，請穿著防護衣物。3.為了避免劇烈反應，把該物質加入水中，絕對不要把水加入該物質中。4.避免吸菸、暴露於裸光或引火源。5.遠離不相容物質。6.操作時禁止飲食或吸菸。7.容器不使用時需緊閉。8.處置後務必用水及肥皂洗手。9.工作服應分開清洗；受污染衣物清洗後方可再次使用。10.遵守製造商之儲存與處置建議。11.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.禁止使用鋁製或鍍鋅容器。2.檢查容器是否有清楚的標示並免於洩漏。3.實驗用量可使用玻璃容器盛裝。4.使用具內襯的金屬桶/罐、塑膠桶、多層內襯(polyliner)圓桶儲存。5.依照廠商建議方法包裝。6.檢查容器是否有清楚的標示及免於洩漏。儲存不相容物：1.避開強鹼。2.會侵蝕金屬，並形成易燃的氫氣。3.該物質的無水狀態會與水在空氣中形成氯化氫。4.與三氟化溴反應會自燃。5.與強氧化劑或是鹼金屬反應會產生熱或煙煙。儲存要求：1.存放於原容器內。2.確保容器完全密封。3.存放於通風良好的陰涼、乾燥處。4.遠離不相容物質及食物器皿。5.避免容器物理性損壞並定期測漏。6.遵守製造商之儲存與處置建議。7.不要存放在金屬容器中。8.腐蝕性區域。9.儲存在在惰性氣體下。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣系統。

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
2 mg/m ³ (以錫計)	4 mg/m ³ (以錫計)	--	--

安全資料表

個人防護裝備：

呼吸防護：測試元素（錫）：1. 10mg/m³：使用任何四分之一面罩。2. 20mg/m³：使用任何含N95、R95 或P95 濾材（包括含N95、R95 或P95 濾材面罩，也可使用N99、R99、P99、N100 或P100 濾材）之防塵呼吸防護具，但四分之一式面罩式呼吸防護具除外。使用任何供氣式呼吸防護具。3. 50mg/m³：使用任何定流量型供氣式呼吸防護具。使用任何高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。4. 100mg/m³：使用任何含N100、R100 或P100 濾材之全罩型空氣清淨式呼吸防護具。使用任何全罩型自攜式呼吸防護具。使用任何全罩型提供氧氣的呼吸防護具。緊急狀況或預計進入濃度未5.知或立即危害濃度環境中—使用任何壓力需求式或其他正壓自攜式全面型呼吸防護具。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自攜式呼吸防護具。6.逃生：使用任何含N100、R100 或P100 濾材之全罩型空氣清淨式呼吸防護具。或是任何恰當的逃生型自攜式呼吸防護具。

手部防護：適當的化學防護手套。

眼睛防護：1.防濺安全護目鏡與面罩。2.在工作場所提供洗眼器及緊急沖淋設備等。

皮膚及身體防護：適當的化學防護衣。

衛生措施：1.工作後盡速脫掉污染之衣物，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)：無色晶體或粉末固體	氣味：鹽酸輕微的氣味
嗅覺閾值：--	熔點：38 °C
pH值：溶液為酸性	沸點/沸點範圍：652 °C @ 760 mmHg(分解)
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：--	蒸氣密度：--
密度：2.71 (20 °C)	溶解度：1,180 g/l。可溶於醇、醚、醋酸、丙酮、氫氯酸、氫氧化鈉溶液、酒石酸、鹼、乙酸乙酯。
辛醇/水分配係數(log Kow)：--	揮發速率：--

十、安定性及反應性

安定性： 會與空氣中的霧滴產生反應，可能會分解。釋放出具毒性、腐蝕性、易燃或具爆炸性的氣體。
特殊狀況下之可能之危害反應： 1.強鹼、氯、氧化劑(強)、松節油：不相容。2.三氟化溴：接觸會起火燃燒。3.乙炔鈣：燃燒時會產生白光。4.氧化乙烯：劇烈放熱性聚合反應。5.聯氨水合物：形成爆炸性化合物。6.過氧化氫：劇烈放熱反應。7.鉀、鈉：爆炸。
應避免之狀況： 1.避免接觸高溫、火焰、火花及其他引火源。2.危險性氣體可能會在狹窄空間中累積。3.與可燃物質反應可能會自燃或爆炸。避免與水或霧滴產生反應。
應避免之物質： 鹵素、氧化性物質、可燃性物質、過氧化物、金屬、亞硝酸鹽、鹼金屬、鹼。
危害分解物： 熱分解會產生氯。

十一、毒性資料

暴露途徑： 皮膚、眼睛刺激、吸入、食入。
症狀： 呼吸道刺激、肺部傷害、皮膚發炎、視線模糊、腸胃不適、噁心、嘔吐

安全資料表

急毒性：

皮膚：該物質會與霧滴反應生成氫氯酸。直接接觸可能會導致發紅、疼痛或是灼傷，尤其當皮膚潮濕的時候傷害更明顯。原先體質較敏感的個體可能產生過敏反應。

吸入：該物質可能會與霧滴反應生成氫氯酸，並可能導致嚴重刺激或是灼傷。症狀包含喉嚨痛、咳嗽、呼吸短促、噁心、嘔吐、化學性肺炎和肺水腫。原先體質較敏感的個體可能產生過敏反應。

食入：小鼠服用100mg/kg 的劑量會導致脾臟與肝臟壞死。該物質會與霧滴形成氫氯酸。吞食該物質可能會造成刺激且可能灼傷，並導致胃或食道穿孔。其他症狀包含噁心、嘔吐、腹瀉、胸部疼痛及呼吸困難。

眼睛：該物質會與霧滴反應生成氫氯酸。與眼睛直接接觸會造成發紅與疼痛。

LD50(測試動物、吸收途徑)：700 mg/kg (大鼠，吞食)

LC50(測試動物、吸收途徑)：--

慢毒性或長期毒性：1.重複或是長期暴露會導致黏膜或呼吸道灼傷。原先體質較敏感的個體可能產生過敏反應。2.重複或是長期的接觸，可能會導致皮膚炎或是灼傷。3.重複或是長期的接觸，可能會導致灼傷或是結膜炎。4.大鼠餵食濃度為0.3%之該物質，會導致生長嚴重遲緩、輕微貧血、肝臟組織改變、睪丸萎縮、胰臟嚴重萎縮；且餵食大鼠90天，每天10000ppm，會刺激腸胃道。5.以500mg/kg的方式餵食狗，14個月後會使之麻痺、無力。6.相較之下，大鼠餵食1000ppm會使甲狀腺細胞腫瘤明顯增生，但是餵食2000ppm卻無此現象。

十二、生態資料

生態毒性：

LC50(魚類)：--

EC50(水生無脊椎動物)：55 mg/L/48 hour(s) (Daphnia magna) [static]

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

安全資料表

廢棄處置方法：1.空容器可能仍然具有化學危險/危害。2.盡可能交還給供應商以重複使用或回收。3.若容器無法被有效率地清洗乾淨使之無殘存，或該容器無法用來盛裝同一物質，刺穿容器以預防重複使用，並掩埋在合法掩埋場。4.盡可能保持原有警告標示及安全資料表，並遵守所有與此產品相關的注意事項。5.各地區法規對於廢棄物處理的需求不盡相同。每位使用者必須參考該地區相關處理法規。在某些地區，特定的廢棄物必須被追蹤。6.使用者應該考慮：減量、重複使用、回收以及處置。7.此物質若無使用或未被污染應回收。若受到汙染，則可能須以過濾、蒸餾或其他方式回收。保存期限亦必須加以考量。注意物質特性在使用中可能會改變，且回收或重複利用並非適用。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.所有處理後的水在排入污水道時，都必須遵守當地法律和規則。若懷疑相關責任，應接洽管理當局。小量廢棄時：11.摧毀溶液中過量的硫化物，如：以次氯酸鈉進行中和，並沖洗至污水道中（受當地法規管制）。12.濾出硫化物固體，以便在核准的廢棄物處理場中還原或廢棄。13.以硫化物方式進行沉降，並調整其pH 值至中性，以完成沉降。14.溶解該物質（在水中或其他適當的酸性溶液）或以適當氧化劑將之轉化為水溶性型態。15.若無適當的處理或處置設施，洽詢製造商進行回收或諮詢當地或區域廢棄物管理機關進行廢棄處置。16.在核准的處理場中處理及中和，其處理過程需包括：在水中將其混合或漿化，須以蘇打石灰或蘇打粉中和該物質後，在可處理化學品和/或藥品廢棄物的合格場地進行掩埋或與適當之可燃物質混合後在合格設備內焚化。17.以5%氫氧化鈉水溶液或蘇打粉清潔空桶殘餘物，然後用水沖洗。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：3260
聯合國運輸名稱：無機酸性腐蝕液體，N.O.S.
運輸危害分類：8
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

適用法規：1.職業安全衛生法。2.職業安全衛生設施規則。3.危害性化學品標示及通識規則。4.危害性化學品評估及分級管理辦法。5.事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準。6.道路交通安全規則。7.勞工作業場所容許暴露標準。8.優先管理化學品之指定及運作管理辦法。

十六、其他資料

參考文獻	1.ChemWatch 資料庫，2018。2.OHS MSDS 資料庫，2018。(107-12-27版) 3.行政院安全資料表。4.Avantor Performance Materials, Inc之SDS中英文版 (版本: 1.0 製表日期: 04-15-2014+Version: 1.0 Revision date: 04-15-2014)。		
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 6 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。		