

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱： 氯化錫，五水合物 Stannic chloride, pentahydrate
其它名稱：氯化錫，五水合物、四氯化錫，五水合物
建議用途及限制使用：—
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：景明化工股份有限公司 苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
緊急聯絡電話/傳真電話：0975-009-706 / 037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級，腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級
標示內容：腐蝕 象徵符號： 
警示語：危險
危害警告訊息： 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：若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療；衣服一經污染，立即脫掉；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： 氯化錫，五水合物 Stannic chloride, pentahydrate
同義名稱：Tin(IV) chloride (1:4)、 Libavius fuming spirit、 Stannic chloride、 Tin perchloride、 Tin tetrachloride
化學文摘社登記號碼(CAS No.)： 10026-06-9
危害成分(成分百分比)：95-100%

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. 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. 若呼吸困難，最好在醫師指示下由受過訓練的人供給氧氣。
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. 將受污染的鞋子毀壞。

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. 若誤食，讓患者喝下大量的水，勿催吐。
2. 立即就醫。

最重要症狀及危害效應：吸入有害，會灼傷皮膚、眼睛及黏膜

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。

對醫生之提示：對於吸入的患者，考慮供給氧氣。對於吞食的患者，考慮腸胃灌洗。

五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 化學乾粉、二氧化碳、水霧、一般泡沫。
2. 大火時，建議用一般泡沫或水霧噴灑進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 火災危害性很輕微。

特殊滅火程序：

1. 勿讓水進入暴露於火場的容器中。
2. 勿用高壓水柱驅散洩漏物。
3. 安全情況下將容器搬離火場。
4. 以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。
5. 遠離貯槽兩端。

消防人員之特殊防護設備：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. 不要碰觸外洩物。
2. 在安全許可下，設法止漏。

少量洩漏：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。 少量乾物洩漏：將外洩區容器移至安全地區。

大量溢漏：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. 避免吸入或接觸化學物質。
2. 若發生暴露危險時應穿戴防護衣具。
3. 在通風良好處處置。
4. 避免劇烈反應，務必將此化學物質加入水中而非將水加入此化學物質。
5. 禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。
6. 避免接觸不相容物。
7. 操作時禁止飲食或吸煙。
8. 容器不使用時需緊閉。
9. 避免容器物理性損壞。
10. 使用後務必用肥皂及水洗手。
11. 工作服分開清洗，受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。
12. 工作地區維持良好的衛生習慣。
13. 遵守廠商提供的操作與儲存建議。
14. 定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：

1. 使用玻璃、塑膠或金屬容器，並依廠商建議包裝。
2. 檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏，注意大部分的金屬都會被水侵蝕。
3. 儲存時須注意與鉀、鈉及松節油分隔。
4. 儲存於原容器。
5. 不使用時，保持容器緊閉。
6. 禁止吸煙、暴露在非覆蓋（防爆）光源及明火中。
7. 儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。
8. 遠離不相容性物質及食品區。
9. 避免容器物理性損壞和定期測漏。
10. 遵循廠商之儲存及操作建議。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 提供局部排氣或製程密閉之通風系統。

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)	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：10 mg/m³：防粉塵及霧滴之呼吸防護具。20 mg/m³：防粉塵及霧滴之呼吸防護具（拋棄式或 1/4 面罩式除外），或供氣式呼吸防護具。50 mg/m³：一定流量型供氣式呼吸防護具，或含有防粉塵及霧滴之濾罐的動力型空氣濾清式呼吸防護具。100 mg/m³：具高效率濾材之全面型供氣式呼吸防護具，或全面型自攜式呼吸防護具，或全面型供氣式呼吸防護具。逃生：具高效率濾材之全面型供氣式呼吸防護具，或逃生型自攜式呼吸防護具。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正壓自攜式呼吸防護具、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：

當處理化學物品時應遵循一般的預防措施。

遠離食品、飲料和飼料。

立即除去所有被污染的衣服。

在休息之前和工作完畢後請清洗雙手。

避免和眼睛及皮膚接觸。

工作場所嚴禁吸菸或飲食。

九、物理及化學性質

外觀(物質狀態、顏色等)：白色或黃色固體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：—	熔點：56°C (133°F)
pH 值：酸性	沸點/沸點範圍：114°C (237°F)
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：10 mmHg@10°C	蒸氣密度：—
密度：2.2 (水=1)	溶解度：可溶於水、醇類
辛醇/水分係數 (log Kow)：—	揮發速率：—

十、安定性及反應性

安定性：1. 接觸水會起反應並產生熱。

特殊狀況下可能之危害反應：

1. 金屬：潮濕表面會造成腐蝕。

應避免之狀況：

1. 熱、火焰、火星和其他引火源。
2. 危險性氣體可能在密閉空間蓄積。
3. 接觸可燃性物質可能引燃或起爆炸反應。

應避免之物質：—

危害分解物：氣。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

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、發紺以及肺水腫

急毒性：

吸入：

1. 實驗顯示，大鼠的致死劑量為 2300 mg/kg/10 分鐘。
2. 氯化錫接觸濕空氣或水會釋出具有腐蝕性的酸性氯化氫蒸煙。吸入此酸性物質可能刺激呼吸道，引起咳嗽並可能灼傷黏膜。
3. 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。
4. 症狀有胸悶、呼吸困難、濃痰以及發疳。
5. 物理傷害可能包括低血壓、虛弱、脈搏加速以及濕水泡音。
6. 復原期可能漫長，也可能復發。
7. 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。
8. 長期暴露之影響依濃度及時間而異，可能造成牙腐蝕、口腔發炎潰瘍或壞疽，也可能因刺激支氣管導致咳嗽以及支氣管肺炎頻頻發作，亦可能造成腸胃不正常。

食入：

1. 氯化錫接觸濕空氣或水會釋出具有腐蝕性的酸性氯化氫蒸煙。食入此酸性物質可能腐蝕口腔、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、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，甚至可能造成腎臟功能衰退。
5. 嚴重者可能導致胃穿孔和食道穿孔進而引發腹膜炎，出現發燒和腹部僵硬的症狀。
6. 食道、胃或幽門狹窄可能在數週甚至數月或數年後產生。
7. 可能因為窒息、循環衰竭或是吸入微量化學物質而在短時間之內致命，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。
9. 長期暴露之影響依濃度及時間而異，可能造成口腔黏膜發炎、潰瘍或與急性暴露相同的症狀。

皮膚接觸：

1. 接觸皮膚會因與水反應，生成氯化氫而引起嚴重刺激、疼痛及灼傷。
2. 長期接觸之影響依濃度及時間而異，可能造成急性暴露相同的症狀。

眼睛接觸：

1. 直接接觸可能因與水反應，生成氯化氫而引起嚴重刺激、疼痛及灼傷。
2. 傷害的程度因濃度及時間而定，傷害可能不會立即呈現。
3. 長期接觸之影響依濃度及時間而異，可能導致結膜炎或與急性暴露相同的症狀。

LC50：—

LD50：120 mg/kg (大鼠，腹腔內)

其它：

—

慢毒性或長期毒性：

1. 實驗顯示，大鼠的致死劑量為2300 mg/kg/10分鐘。
2. 牙腐蝕、口腔發炎潰瘍、支氣管發炎、皮膚炎、結膜炎、噁心、嘔吐和腹瀉，以及腎臟功能衰退。

生殖細胞變異原性：—

致癌性：

IARC：—

NTP：—

生殖毒性：—

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. 在合格場所焚化或揮發殘留物。 4. 可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。

十四、運送資料

聯合國編號：2440
聯合國運輸名稱：氯化錫，五水合物
運輸危害分類：8
包裝類別：III
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： 職業安全衛生法 勞工作業場所容許暴露標準 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準 危害性化學品評估及分級管理辦法 特定化學物質危害預防標準 與其他相對應的法規和文件	危害性化學品標示及通識規則 道路交通安全規則 毒性及關注化學物質標示與安全資料表管理辦法 勞工作業環境監測實施辦法 管制性化學品之指定及運作許可管理辦法
---	--

十六、其他資料

參考文獻： 1、環境部，中文毒理資料庫。 2、環境部，毒性及關注化學物質災害防救網路查詢系統。 3、工業技術研究院工業安全衛生技術發展中心，安全資料表網路資料。 4、原廠供應商提供之SDS。 該文件主要以國內GHS化學品全球調和制度提供SDS為主，原廠供應商SDS為輔。如遇到危害圖示不一時，請先以國內法條規定圖示作為優先。原文SDS翻譯成中文如有疏誤，請以原文SDS的為準。雇主應將此文件提供的訊息作為參考，並適時作出獨立的判斷，以確保正確使用並保護雇員的健康和安全。此信息並不提供擔保，並且任何與本材料安全數據表不一致性的產品用途，或與任何其他產品或工藝組合使用，都是用戶的責任。	
製表單位	名稱：景明化工股份有限公司 地址/電話：苗栗縣頭份市蘆竹里工業路 16 號 037-629988
製表人	職稱：專員 姓名(簽章)：許芹
製表日期	113/04/01
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。