

安全資料表

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：氯化錫 Stannic chloride
其它名稱：四氯化錫
建議用途及限制使用：用作分析試劑和媒染劑，也用於有機合成。
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, 急毒性物質 第 2 級 (吸入), 水環境之危害物質 (慢性) 第 3 級, 腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級, 金屬腐蝕物第 1 級
標示內容：— 象徵符號： 
警示語：危險 危害警告訊息： 吸入致命;可能腐蝕金屬;造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷;造成嚴重眼睛損傷;對水生生物有害並具有長期持續影響。 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;避免釋放至環境中;穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩;緊蓋容器、置於通風良好的地方。
其他危害：—

三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：氯化錫 Stannic chloride
同義名稱：四氯化錫、Tin(IV) chloride (1:4)、Stannic chloride、Tin perchloride、Tin tetrachloride
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：7646-78-8
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，應將患者移到空氣流通處。
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. 立即就醫。

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. 立即與當地毒物中心或醫師聯絡。
2. 若患者已經失去意識，勿催吐或是給予任何流質。
3. 給予大量的水或牛奶。
4. 讓患者嘔吐。
5. 若發生嘔吐現象，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。
6. 假如患者失去意識，使患者的頭側向一邊。
7. 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。避免腸胃灌洗或催吐。

五、滅火措施

適用滅火劑：

1. 二氧化碳、化學乾粉。
2. 大火時，建議在受保護區域或安全距離以大量噴灑水霧進行滅火。

滅火時可能遭遇之特殊危害：

1. 火災危害很輕微。

特殊滅火程序：

1. 勿讓水進入火場的容器中。
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. 不要碰觸可燃性物質或外洩物。
2. 勿讓水進入容器中。
3. 在安全許可下，設法止漏。
4. 噴灑水霧以降低蒸氣。
5. 築堤圍堵外洩物後廢棄處置。
6. 勿將水直接噴灑在化學物質上。
7. 僅允許受過危害物質專業訓練的人員處理洩漏清理作業。
8. 勿使用水。

少量洩漏：—

大量溢漏：—

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 避免吸入霧滴或蒸氣或與皮膚及眼接觸。
2. 若有暴露危險時應穿戴呼吸防護衣物。
3. 在通風良好處處置。
4. 避免受潮。
5. 避免接觸不相容物。
6. 操作時禁止飲食或吸菸。
7. 容器不使用時需緊閉。
8. 避免容器物理性損壞。
9. 使用後務必用肥皂及水洗手。
10. 工作服分開清洗，受污染衣物於再次使用前須徹底清洗。
11. 工作地區維持良好的衛生習慣。
12. 定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：

1. 使用聚乙烯或聚丙烯材質的容器。
2. 檢查容器是否有清楚的標示。
3. 儲存時須注意與強鹼及醇分隔。
4. 此物質會與環氧乙烷、松節油或烷基硝酸酯起劇烈反應。
5. 暴露於潮濕空氣中可能分解，需保持乾燥。
6. 儲存於原容器。
7. 保持容器緊密。
8. 儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。
9. 遠離不相容性物質及食品區。
10. 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. 提供局部排氣及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：（錫）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空氣濾清式呼吸防護具，或全罩型自攜式呼吸防護具，或全罩型供氣式呼吸防護具。逃生：具高效率濾材之全罩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：正壓全罩型供氣式呼吸防護具輔以正壓自攜式呼吸防護具、全罩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. 提供洗眼器及緊急沖淋設備。

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)：無色至黃色發煙液體	氣味：刺激味或無味
嗅覺閾值：—	熔點：-33°C (-27°F)
pH 值：—	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：－	蒸氣密度：－
密度：2.226（水=1）	溶解度：可溶於水、醚、醇、苯、甲苯、丙酮、四氯化碳、煤油、汽油、二硫化碳
辛醇／水分配係數（log Kow）：－	揮發速率：－

十、安定性及反應性

安定性：接觸水可能起放熱反應。

特殊狀況下可能之危害反應：1. 醇：起火及爆炸危害。

2. 烷基硝酸酯：可能經數小時後誘發產生劇烈反應，放出氣體。
3. 環氧乙烷：可能起爆炸性聚合反應。
4. 塑膠、橡膠及塗料：可能被侵蝕。
5. 鉀、鈉：爆炸危害。
6. 松節油酸：起強烈放熱反應，可能引燃。

應避免之狀況：

1. 避免熱、火焰、火星和其他引火源。
2. 保持乾燥。
3. 危險性氣體可能在密閉空間蓄積。
4. 遠離水源及下水道。

應避免之物質：可燃性物質、氧化性物質、胺、金屬

危害分解物：酸鹵化物

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：咳嗽、窒息、灼傷、暈眩、頭痛、噁心、虛弱、肺水腫、胸悶、呼吸困難、濃痰、發疳、支氣管肺炎、吞嚥及言語困難、嚴重口渴、上腹痛、嘔心、嘔吐、腹瀉。

急毒性：

吸入：

1. 動物實驗顯示，大鼠的半致死濃度為 2300 mg/m³ /10 分鐘。
2. 此物質接觸濕空氣或水會釋出酸性的氯化氫煙，具有腐蝕性。
3. 吸入酸性腐蝕性物質可能刺激呼吸道，引起咳嗽、窒息甚至灼傷黏膜。
4. 其他症狀包括暈眩、頭痛、噁心及虛弱。嚴重者可能立即或在 5-72 小時後產生肺水腫，症狀包括胸悶、呼吸困難、濃痰以及發紺。
5. 病理檢驗可能出現低血壓、虛弱、脈搏加速以及濕水囉音。
6. 復原期可能漫長，也可能復發，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. 此物質受潮會釋出酸性的氯化氫煙，具有腐蝕性。食入腐蝕性物質可能造成口腔周圍灼傷變色，以及腐蝕口腔、喉嚨以及食道黏膜。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 可能發生循環衰竭，若未及時治療，可能造成腎衰竭。
6. 嚴重者可能在數週、數月或數年後導致胃穿孔和食道穿孔。
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。

皮膚接觸：

1. 接觸皮膚可能因與水反應，形成氯化氫而引起嚴重刺激、發紅、疼痛及灼傷。

眼睛接觸：

1. 直接接觸可能因與水反應，形成氯化氫而引起嚴重刺激、疼痛及灼傷。
2. 受傷程度因接觸的濃度及時間而異，傷害可能不會在數週內完全呈現。

LC50：－

LD50：－

其它：

LD 50（測試動物、吸收途徑）：99 mg/kg（小鼠，腹腔內注射）

LC 50（測試動物、吸收途徑）：2300 mg/m³ /10 分鐘（大鼠，吸入）

慢毒性或長期毒性：

1. 依濃度及時間而異，長期暴露可能造成牙腐蝕、口腔發炎或潰瘍、下顎壞疽；也可能因刺激支氣管引發咳嗽及支氣管肺炎頻繁發作；或可能影響腸胃的功能。
2. 長期接觸於腐蝕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之影響依濃度而異，可能造成口腔黏膜發炎、潰瘍或與急性暴露相同的症狀。
4. 腎衰竭、支氣管肺炎、肺水腫。

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)：480000 µg/L/24 月 (Oryzias latipes)

EC50 (水生無脊椎動物)：21560 µg/L/48 小時 (停止運動)、2000 µg/L/8 週 (生長)

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. 在合格場所處理或中和殘留物。
4. 可能的話回收容器，或在合格掩埋場廢棄。
5. 使用非金屬容器回收廢棄殘留物。

十四、運送資料

聯合國編號：1827

聯合國運輸名稱：無水氯化錫 (Stannic chloride anhydrous)

運輸危害分類：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：

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、行政院環保署，中文毒理資料庫。 2、行政院環保署，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)：陳廷璇
製表日期	112/05/01
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。