

安全資料表

序號: BS601-g69

第 1 頁, 共 5 頁

一、化學品與廠商資料

化學品名稱：	四氯化錫 (Tin(IV) chloride)
其他名稱：	氯化錫(IV)；氯化第二錫；Stannic chloride；Tin tetrachloride
建議用途及限制用途：	實驗室分析、化學合成、催化劑及試劑用途；不得作未核准用途。
製造者或供應者名稱、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／0800-212398
緊急聯絡電話：	0800-212398 傳真：037-621090

二、危害辨識資料

化學品危害分類：	腐蝕／刺激皮膚第 1B 級；嚴重眼睛損傷第 1 級；特定標的器官系統毒性（單一暴露）第 3 級（呼吸系統）；水環境慢性危害第 3 級。
標示內容：	腐蝕、驚嘆號
象徵符號：	
警 示 語：	危險
危害警示訊息：	1. H314：造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。 2. H335：可能造成呼吸道刺激。 3. H412：對水生生物有害並具有長期持續影響。
危害防範措施：	P261／P271：避免吸入蒸氣或霧滴，僅在通風良好處使用。 P264：操作後徹底清洗。 P273：避免排放至環境。 P280：穿戴防護手套、防護衣及眼面防護。 P301＋P330＋P331：誤吞時漱口，不得催吐。 P303＋P361＋P353：皮膚或頭髮接觸時立即脫除污染衣物，以水沖洗。 P304＋P340＋P310：吸入時移至空氣新鮮處並保持呼吸舒適，立即就醫。 P305＋P351＋P338＋P310：眼睛接觸時持續沖水，取下易取的隱形眼鏡並立即就醫。 P403＋P233／P405：存放於通風良好處、容器緊閉並加鎖。 P501：交由合格機構處置。
其他危害：	在潮濕空氣中發煙，與水劇烈反應並放出腐蝕性氯化氫。蒸氣較空氣重，可嚴重灼傷呼吸道、眼睛及皮膚。

三、成分辨識資料

中英文名稱：	四氯化錫 (Tin(IV) chloride)
同義名稱：	氯化第二錫；SnCl ₄
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：	7646-78-8
危害物質成分(成分百分比)：	約 98 - 100% (Sigma-Aldrich 208930 / Merck 107810)；實際含量依購入產品標籤及檢驗證明。

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法：	
吸 入：	立即移至空氣新鮮處並保持呼吸舒適。立即聯絡毒物中心或醫師；

安全資料表

序號: BS601-g69

第 2 頁, 共 5 頁

皮膚接觸：	若呼吸停止，由受訓人員以適當隔離裝置急救。 立即脫除所有污染衣物，以大量流動清水沖洗或淋浴至少 20 分鐘，立即就醫。污染衣物洗淨後再用。
眼睛接觸：	立即撐開眼皮，以大量流動清水沖洗至少 20 分鐘；取下易取的隱形眼鏡並立即由眼科醫師處理。
食 入：	漱口，不得催吐或中和。可讓患者飲用少量清水，立即聯絡毒物中心或醫師；意識不清者不得經口給予物品。
最重要症狀及危害效應： 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。蒸氣或霧滴可強烈刺激或灼傷呼吸道，引起咳嗽、胸痛、呼吸困難，嚴重時可能發生肺水腫。	
對急救人員之防護： 避免接觸污染物並保持上風處；穿戴耐酸手套、防護衣、密合式護目鏡及面罩。濃度不明或大量洩漏時使用正壓自攜式空氣呼吸器。	
對醫師之提示： 立即對症及支持性治療，評估呼吸道、皮膚、眼睛及消化道腐蝕傷害。不得催吐或中和；肺水腫症狀可能延遲，需持續觀察。	

五、滅火措施

適用滅火劑： 本品不燃；依周圍火災使用乾粉、二氧化碳或其他不與本品反應的滅火劑。不得將水或泡沫直接施加於洩漏的四氯化錫；與水劇烈反應並釋放氯化氫。可用水霧冷卻未破損容器，但須防止進水。
滅火時可能遭遇之特殊危害： 本品不燃，但遇水劇烈反應並產生腐蝕性氯化氫煙霧；受熱可能釋放氯化氫及錫氧化物。
特殊滅火程序： 隔離並撤離危險區，由上風處滅火。消防人員穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整耐化學防護衣；在確保水不進入容器下，以水霧冷卻周圍設備。
消防人員之特殊防護裝備： 穿戴正壓自攜式空氣呼吸器及完整消防防護衣。

六、洩漏處理方法

個人應注意事項： 立即隔離並疏散洩漏區，確保充分通風，移除潮濕來源。避免吸入蒸氣、霧滴及所有接觸；非必要人員遠離並位於上風處。
環境注意事項： 覆蓋排水口，防止物料及清洗廢液進入下水道、土壤及水體；不得以水沖洗洩漏物。
清理方法： 在受控且乾燥的條件下，以耐腐蝕設備收集液體；殘留物用相容的惰性吸收材及酸性洩漏中和材吸收，置於耐腐蝕密閉容器。不得讓吸收材含水。

七、安全處置與儲存方法

處置：	在乾燥的通風櫥或密閉系統中操作，避免吸入蒸氣及皮膚、眼睛接觸。使用惰性氣體保護；嚴禁與水接觸，操作後徹底清洗。
儲存：	以原耐腐蝕容器緊閉，置陰涼、乾燥、通風並加鎖處，依產品標示溫度保存。以惰性氣體保護，防潮，禁止使用金屬容器。與水、醇、鹼、金屬及氧化劑隔離。

安全資料表

序號: BS601-g69

第 3 頁, 共 5 頁

八、暴露預防措施

工程控制： 採完全密閉、乾燥操作及通風櫥或局部排氣控制蒸氣；工作區附近設置洗眼器及緊急沖淋，並備妥不含水的相容洩漏處理材。			
國內控制參數			
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
—	—	—	—
個人防護設備：			
手 部 防 護：		配戴經評估適用的耐酸防滲手套，如丁腈橡膠；依手套廠商滲透資料、接觸時間及實際作業條件選用。	
皮膚及身體防護：		穿著耐酸防護衣及包覆足部的鞋；有飛濺風險時使用耐化學圍裙或全身防護衣。	
呼 吸 防 護：		可能產生蒸氣或氣膠時，依暴露評估使用 B-(P2) 型或適用於酸性氣體與顆粒物的呼吸防護具；未知濃度或緊急救援使用正壓自攜式空氣呼吸器。	
眼 睛 防 護：		使用密合式化學安全護目鏡並加面罩。	
衛生措施： 錫及其無機化合物的職業暴露限值應依現行臺灣法規確認；供應商資料常見參考值為 2 mg/m ³ （以 Sn 計，TWA）。應以密閉及局部排氣控制暴露。			

九、物理及化學性質

分子量：260.52 g/mol (SnCl₄)

外觀（物質狀態、顏色等）：無色發煙液體	氣味：無資料；具刺激性煙霧
嗅覺閾值：無資料	熔點／凝固點：約 -33°C
pH：約 0.2（60 g/L 水中，20°C；水解）	沸點／沸點範圍：約 114°C
易燃性：不燃	閃火點：不適用
分解溫度：無資料	測試方法：—
自燃溫度：不適用	爆炸界限：不適用
蒸氣壓：約 28.3 hPa（25°C）	蒸氣密度：約 8.99（空氣=1）
密度：約 2.226 g/cm ³ （25°C）	水溶解度：與水劇烈反應／水解
辛醇／水分配係數：不適用（無機物）	揮發速率：無資料

十、安定性及反應性

安定性：正常乾燥密閉條件下穩定；對空氣及濕氣敏感，遇潮迅速發煙及水解。
特殊狀態下可能之危害反應：與水劇烈反應。亦可能與醇類、硝酸鹽、環氧乙烷、強鹼、鹼金屬及其他金屬發生劇烈反應。
應避免之狀況：濕氣、水、空氣暴露、高熱及與不相容物接觸。
應避免之物質：水、醇類、強鹼、鹼金屬、鋁及其他金屬、硝酸鹽、環氧乙烷及氧化劑。
危害分解物：氯化氫、錫及錫氧化物等腐蝕性或有毒煙霧。

十一、毒性資料

暴露途徑：吸入蒸氣或霧滴、吞食、皮膚及眼睛接觸。
症狀：造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷；吸入可能強烈刺激或灼傷呼吸道，引起咳嗽、胸痛、呼吸困難及肺水腫。吞食可能造成消化道腐蝕及嘔吐。

安全資料表

序號: BS601-g69

第 4 頁, 共 5 頁

急毒性:

- 皮膚接觸:** 造成嚴重皮膚灼傷及組織破壞。
- 吸入:** 蒸氣或霧滴可強烈刺激及腐蝕呼吸道, 可能造成咳嗽、胸痛、呼吸困難及肺水腫。
- 食入:** 吞食可能造成口腔、食道及胃腸道嚴重腐蝕、疼痛及嘔吐。
- 眼睛接觸:** 造成嚴重眼睛損傷, 可能導致永久性視力傷害。
- LD50(測試動物、吸收途徑) — (未提供可靠口服 LD50)**
- LC50(測試動物、吸收途徑) — (未提供可靠吸入 LC50)**

慢毒性或長期毒性:

現行供應商 SDS 未列致突變、致癌、生殖毒性或重複暴露特定標的器官毒性分類; 單一吸入暴露可能造成呼吸道刺激。

十二、生態資料

生態毒性:

- LC50(魚類):** > 1000 mg/L, 96 小時 (斑馬魚)
- EC50(水生無脊椎動物):** — (未提供可靠水蚤 EC50)
- 生物濃縮係數(BCF):** — (無機物不宜以一般 BCF 判讀)

持久性及降解性:

無機物不適用一般生物降解判讀; 進入水中會水解並形成不同錫物種。

- 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:

無可靠定量生物蓄積資料。

土壤中之流動性:

遇水反應; 在環境中的移動性受水解、pH 及錫物種影響。

其他不良效應:

水環境慢性危害第 3 級; 對水生生物有害並具有長期持續影響, 應避免排放。

十三、廢棄處置方法

- 廢棄處置方法:** 保留於原耐腐蝕密閉容器, 不得加水、排入下水道或與含水及不相容廢物混合。交由合格機構依地方危險廢棄物規定處理; 空容器仍視同危險物。

十四、運送資料

- 聯合國編號 (UN No.):** 1827
- 聯合國運輸名稱:** STANNIC CHLORIDE, ANHYDROUS (無水四氯化錫)
- 運輸危害分類:** 8 (腐蝕性物質)
- 包裝類別:** II
- 海洋污染物 (是/否):** 否
- IATA、IMDG 及道路運輸均列 UN 1827、第 8 類、包裝等級 II; IMDG EmS:** F-A、S-B。運送時密閉、防潮、防破損, 嚴禁進水。

十五、法規資料

適用法規:

職業安全衛生法; 職業安全衛生設施規則; 危害性化學品標示及通識規則; 危害性化學品評估及分級管理辦法; 廢棄物清理法及事業廢棄物貯存清除處理相關規定; 道路交通安全規則 (依運輸適用)。

具體列管與運作義務依實際純度、數量及用途確認。

安全資料表

序號: BS601-g69

第 5 頁，共 5 頁

十六、其他資料

參考文獻	東海原 SDS：景明，7646-78-8.pdf；Sigma-Aldrich 208930 SDS，版本 6.11，2025/05/06（分類、防護、物性、毒理、生態及運輸）；Merck 107810 SDS／現行產品資料（物性與分類交叉核對）。查核：2026/09/05。	
製表者單位	名稱：東海大學 化學系 普通化學實驗室	
	地址/電話：台中市西屯區台灣大道四段 1727 號/04-23590121 轉 32210	
製表人	職稱：化學品管理人	姓名(簽章)：劉信宏
製表日期	115 年 9 月 5 日	
備註	上述資料中符號“—”代表目前查無資料，而符號“/”代表此欄位對該物質並不適用。	

本表參照參考文獻來填寫，上述資料已力求正確，但錯誤仍恐難免，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求，自行判斷其可用性，東海大學不負任何法律責任。

