

# 物質安全資料表

序 號：3467

第1頁 / 5 頁

## 一、物品與廠商資料

物品名稱：三氯化銻 (Antimony trichloride)
其他名稱：-
建議用途及限制使用：用作分析試劑、催化劑，也用於有機合成。
製造商或供應商名稱、地址及電話：-
緊急聯絡電話/傳真電話：-

## 二、危害辨識資料

物品危害分類：急毒性物質第 4 級 (吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級、水環境之危害物質 (慢毒性) 第 2 級
標示內容： 象 徵 符 號：腐蝕、驚嘆號、環境 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食有害 造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷 造成嚴重眼睛損傷 對水生生物有毒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
其他危害：-

## 三、成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：三氯化銻 (Antimony trichloride)
同義名稱：Antimony(III) chloride、Antimonous chloride、Antimony trichloride、Trichlorostibine
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：10025-91-9
危害物質成分 (成分百分比)：100

## 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.立即與當地毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已經失去意識，請勿催吐或是給予任何流質。3.給予大量的水或牛奶，讓患者嘔吐。4.若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。5.假如患者失去意識，使患者的頭側向一邊。6.立即就醫。7.解毒劑：肌肉注射 dimercaprol/oil
---

# 物質安全資料表

序 號：3467

第2頁 /5 頁

最重要症狀及危害效應：呼吸道灼傷、皮膚灼傷、眼睛灼傷及黏膜灼傷

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：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.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.安全情況下將容器搬離火場。
- 2.以水霧冷卻暴露火場的貯槽或容器，直到火完全撲滅。
- 3.遠離貯槽兩端。

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：

外洩至空氣中：1.噴灑水霧以降低蒸氣。2.收集外洩物待進行危害性廢棄物處置。

外洩至土壤上：1.挖掘凹穴以圍堵外洩物，再用塑膠帆單覆蓋或收集，避免與水接觸。2.加入鹼性物質（石灰、碎石灰石、碳酸氫鈉）。

外洩至水中：1.加入鹼性物質（石灰、碎石灰石、碳酸氫鈉或鈉碱灰）。2.用機械設備收集外洩物質。

一般作業場所外洩：1.避免碰觸外洩物。2.在安全許可下，先設法止漏。3.少量洩漏時，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.少量乾燥物質洩漏時，將外洩區容器移至安全地區。5.若大量洩漏，築堤圍堵後廢棄處置。

## 七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免接觸或吸入此化學物質。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.避免接觸不相容性物質。6.操作時禁止飲食或吸煙。7.不使用時，保持容器緊閉。8.避免容器物理性損壞。9.使用後務必用肥皂及水洗手。10.工作服應分開清洗，且務必徹底除污才可再穿。11.工作地區維持良好的衛生習慣。12.遵守廠商提供的操作與儲存建議。13.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，勿使用鋁或鋅合金材質的容器，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。3.儲存時須注意與鹼金屬，例如鈉、鉀、鋰、鋁及水分隔。4.儲區保持乾燥。5.儲存於原容器，並保持容器緊閉。6.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。7.遠離不相容性物質及食品區。8.避免容器物理性損壞和定期測漏。9.遵循廠商之儲存及操作建議。

## 八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣之通風系統。

# 物質安全資料表

序 號：3467

第3頁 /5 頁

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
0.5 mg/m3 (以鎘計)	1.0 mg/m3 (以鎘計)	—	—
<p>個人防護設備：</p> <p>呼吸防護：(鎘)</p> <p>5 mg/m3：防粉塵及霧滴之呼吸防護具，惟拋棄式或 1/4 面罩式除外；或供氣式呼吸防護具。</p> <p>12.5 mg/m3：一定流量式供氣式呼吸防護具，或含粉塵及霧滴濾罐之動力型空氣濾清式呼吸防護具。</p> <p>25 mg/m3：具高效率濾材之全面型空氣濾清式呼吸防護具，或具緊密式面罩之一定流量式供氣式呼吸防護具，或具緊密式面罩及高效率濾材之動力型空氣濾清式呼吸防護具，或全面型自攜式呼吸防護具，或全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>50 mg/m3：供壓或正壓供氣式呼吸防護具。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>手部防護：1.化學防護手套。</p> <p>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。</p> <p>皮膚及身體防護：1.化學防護衣。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			

## 九、物理及化學性質

外觀：無色或白色固體	氣味：刺激味
嗅覺閾值：—	熔點：73°C (163°F)
pH 值：—	沸點/沸點範圍：220-283°C (428-541°F)
易燃性 (固體，氣體)：—	閃火點：—
分解溫度：—	測試方法：
自燃溫度：—	爆炸界限：—
蒸氣壓：1mmHg@49.2°C	蒸氣密度：7.9 (空氣=1)
密度：3.140 (水=1)	溶解度：遇水會反應，可溶於醇、丙酮、酸、二硫化碳、四氯化碳、氯仿、二氧六圓、稀氫氯酸、酒石酸，不可溶於吡啶、喹林、有機鹼。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：—

## 十、安定性及反應性

安定性：1.受熱可能爆炸。
特殊狀況下可能之危害反應：1.鋁 (粉末)：可能起火或燃燒。2.氯、鹼：劇烈反應。3.N-氯二甲胺+五氯化鎘 (溶於二氯甲烷)：在-78°C 形成之結晶加成化合物，在室溫下或受撞擊或受熱時會

# 物質安全資料表

序 號：3467

第4頁 /5 頁

具有爆炸性。4.鉀、鈉：若碰撞將具有強烈爆炸性。
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：金屬、鹼。
危害分解物：氯、銻氧化物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛
症狀：刺激、灼傷、疼痛、流淚、頭暈、頭痛、噁心、虛弱、胸悶、呼吸困難、濃痰、發疔以及肺水腫
急毒性：吸入：1.急性暴露於三氯化銻可能造成鼻、喉、口腔、眼睛及腸刺激，引起嘔吐、血便、呼吸淺慢、齒齦炎、鼻中隔及喉頭潰瘍、貧血與昏迷，有時可能會因肝衰竭及腎併發症致死。2.此物質具有腐蝕性，吸入可能刺激呼吸道，引起咳嗽、窒息、疼痛並可能灼傷黏膜。嚴重者可能立即或在5-72小時後產生肺水腫。症狀有胸悶、呼吸困難、濃痰、發疔以及暈眩。3.病理檢驗會出現濕水泡音、低血壓以及脈搏加速。4.長期慢性暴露於銻化合物可能造成喉乾、噁心、頭痛、失眠、胃口不佳及暈眩。5.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，也可能導致支氣管以及腸胃不正常。 皮膚：1.暴露於三氯化銻可能皮膚並爆發濕疹，汗腺及皮脂腺周圍也可能形成丘疹及膿包。2.此物質具有腐蝕性，直接接觸會引起嚴重刺激、疼痛及灼傷。3.長期接觸可能經由皮膚吸收，引起與吸入相同的症狀。其影響依濃度及時間而異，可能造成皮膚炎或與急性暴露相同的症狀。 眼睛：1.此物質具有腐蝕性，直接接觸可能會造成嚴重刺激、疼痛及灼傷。受傷的程度依暴露濃度及時間而異。但損害程度可能無法立即完全出現。2.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。 食入：1.銻化合物不易被吸收，但可能有強烈的催吐作用。可能造成腹絞痛、噁心、水瀉、衰竭、呼吸不規則、失溫及死亡。2.此物質具有腐蝕性，可能造成立即的疼痛及嚴重的黏膜灼傷。組織可能變色，起初難以吞嚥及言語，最後甚至無法吞嚥及言語。3.食道及腸胃的傷害可自刺激至嚴重腐蝕，程度不一。也可能引發會厭浮腫及休克。4.長期暴露之影響依濃度及時間而異，可能造成與急性暴露相同的症狀。 LD <sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：525 mg/kg (大鼠，食入) LC <sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：—
慢毒性或長期毒性：喉乾、噁心、頭痛、失眠、胃口不佳、暈眩、牙腐蝕、口腔發炎潰瘍或壞疽、皮膚炎、結膜炎、吞嚥及言語困難、會厭浮腫及休克。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC50 (魚類)：9000 μg/L/96 小時 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)：—

# 物質安全資料表

序 號：3467

第5頁 /5 頁

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.儘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.若無法回收，在合格掩埋場掩埋。
---

## 十四、運送資料

聯合國編號：1733
聯合國運輸名稱：三氯化銻固體
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： 1.勞工安全衛生設施規則 2.危險物與有害物標示及通識規則 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.勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準
---

## 十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006 2. ChemWatch 資料庫，2006-1 3. OHS MSDS 資料庫，2006 4. HSDB 資料庫，TOMES PLUS 光碟，Vol.68，2006
製表者單位	名稱：－ 地址/電話：－
製表人	職稱：－ 姓名（簽章）：－
製表日期	2014.08.20
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。

上述資料由勞委會委託製作，各項數據與資料僅供參考，使用者請依應用需求判斷其可用性，尤其需注意混合時可能產生不同之危害，並依危險物與有害物標示及通識規則之相關規定，提供勞工必要之安全衛生注意事項。