

# 安全資料表


序 號：2934

第1頁 /6頁

## 一、化學品與廠商資料

化學品名稱：三氧化二銻 (Antimony trioxide)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：防火劑、紡織品印染、紙張、塑膠品 (主要是聚氯乙烯)、油漆顏料媒染劑、陶瓷遮光劑、催化劑、化學中間物。
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話：致碩化學有限公司/新北市中和區中正路1213號3樓之2/(02)3234-5666
緊急聯絡電話/傳真電話：(02)3234-5666

## 二、危害辨識資料

化學品危害分類：致癌物質第 1 級、特定標的器官系統毒性物質~重複暴露第 1 級、水環境之危害物質 (慢毒性) 第 3 級
標示內容：  圖式符號：健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息：可能致癌 長期或重複暴露會對器官造成傷害 對水生生物有害並具有長期持續影響 危害防範措施：勿吸入粉塵 穿戴適當的防護衣物、手套 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：三氧化二銻 (Antimony trioxide)
同義名稱：Antimony oxide、Antimony(III) oxide、Antimony white、Antimonious oxide、Antimony sesquioxide、Diantimony trioxide、Exitelite、Antimony oxide(Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )、Senarmonite、Valentinite、Flowers of antimony、Antimony oxide(O <sub>3</sub> Sb <sub>2</sub> )、Antimony(3+) oxide
化學文摘社登記號碼 (CAS No.)：1309-64-4
危害成分 (成分百分比)：>99.5

## 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，應將患者移到空氣新鮮處。2.若無呼吸，立即進行人工呼吸。3.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.若有需要，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。 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.立刻與地方毒物中心或醫師聯絡。2.若患者已失去意識，不可催吐或餵食任何流體。3.若患者嘔吐，保持其頭部低於臀部以減低吸入危險。4.若患者已失去意識，將其頭部轉至側邊。5.立即就醫。 最重要症狀及危害效應：呼吸道刺激、皮膚、眼睛刺激、致癌。
---

# 安全資料表

序 號：2934

第2頁 /6頁

對醫師之提示：患者食入時，考慮洗胃或導瀉。解毒劑：二巰丙醇/油肌肉注射劑。

## 五、 滅火措施

適用滅火劑：

1.化學乾粉、二氧化碳、水霧、泡沫。2.大火時，建議用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.勿用高壓水柱驅散外洩物。3.築堤圍堵後作廢棄處置。

消防人員之特殊防護裝備：配戴空氣呼吸器及防護手套、消防衣。

## 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.將外洩物質收集放置於適當之容器內作廢棄處置。2.遠離水源及下水道。3.嚴重情況下，通知當地緊急防災應變單位請求協助。4.洩漏至土壤中：築堤造窪坑，圍堵洩漏的污染物；用塑膠布或帆布覆蓋以降低散佈並避免與水接觸。5.洩漏至水中：加入鹼性物質（石灰、碎石灰石、碳酸氫鈉或鈉灰），以機器收集外洩物質，依法處理。6.若外洩物已溶解，用硫化鈉溶液沉澱其重金屬，讓外洩物通風。

## 七、 安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸，包括吸入。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.避免物質蓄積在窪地及污水坑。5.除非已檢查空氣品質，否則不要進入局限空間。6.避免人員、食品或食品容器接觸到化學品。7.避免接觸不相容物。8.作業中禁止飲食或吸煙。9.不使用時，保持容器緊閉。10.避免容器物理性損壞。11.使用後務必用肥皂及水洗手。12.工作服應分開清洗，且務必徹底除污才可再穿。13.工作地區維持良好的衛生習慣。14.定期偵測空氣品質，確保維持工作環境之安全。

儲存：1.使用玻璃容器、聚乙烯或聚丙烯材質容器。2.檢查容器是否有清楚的標示且無洩漏。3.金屬及其氧化物或鹽可能與三氟化氯產生劇烈反應。4.三氟化氯為自燃性氧化劑，即使無熱源，接觸燃料會引燃。5.避免強酸。6.避免接觸氯化橡膠。7.儲存時應與醇、乙二醇等分隔。8.直立儲放。

## 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。2.排氣通風系統須確保符合爆炸界限可用範圍。

### 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：

呼吸防護：（錕）

1.5 mg/m<sup>3</sup>：使用任何含N95、R95 或P95 濾罐（包括N95、R95 及P95 濾罐面罩）之呼吸防護具，

# 安全資料表

序 號：2934

第3頁 /6頁

<p>惟 1/4 面罩式除外，或是亦可使用N99、R99、P99、N100、R100 或P100 濾罐，或是任何供氣式呼吸防護具。</p> <p>2. 12.5 mg/m<sup>3</sup>：使用任何定流量式供氣式呼吸防護具，或是含高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具。</p> <p>3. 25 mg/m<sup>3</sup>：使用任何含N100、R100 或P100 濾罐之全面型空氣清淨式呼吸防護具，或是含密合式面罩之定流量式供氣式呼吸防護具，或是含密合式面罩及高效率濾材之動力型空氣清淨式呼吸防護具，或是全面型自攜式呼吸防護具，或是全面型供氣式呼吸防護具。</p> <p>4. 50 mg/m<sup>3</sup>：使用任何正壓供氣式呼吸防護具。</p> <p>5. 緊急或計畫進入未知濃度或立即危害生命健康濃度的狀況下：使用正壓全面型自攜式呼吸防護具，或是正壓全面型供氣式呼吸防護具、輔以逃生型之正壓式呼吸防護具或全面型自攜式呼吸防護具。</p> <p>6. 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>7. 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工作場所之快速淋浴裝置等。</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。</p>

## 九、物理及化學性質

外觀：白色固體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：656°C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：1550°C
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：1 mmHg (574°C)	蒸氣密度：/
密度：5.67（水=1）	溶解度：微溶於水；溶於醋酸、酒石酸、氫氯酸、濃硫酸、氫氧化鹼溶液、硫化物；不溶於有機溶劑。
辛醇/水分配係數（log Kow）：—	揮發速率：/

## 十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下安定。
特殊狀況下可能之危害反應：1.三氟化溴：起劇烈反應。2.氧化橡膠：加熱至 216°C時會產生劇烈或爆炸性反應。 3.過氧酸：三價銻化合物與過氧酸加熱時，會形成爆炸性混合物。4.氧化劑：火災或爆炸危害。
應避免之狀況：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.避免接觸不相容物。
應避免之物質：鹵素、氟化合物、氧化性物質。

# 安全資料表

序 號：2934

第4頁 /6頁

危害分解物：熱分解會產生銻化合物。

## 十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：鼻炎、流鼻血與鼻中隔穿孔、繼發性鼻竇炎、喉頭炎、聲帶腐蝕或潰瘍、氣管炎、咽頭炎、胃腸炎、腹  
痙攣、體重減輕、肺炎、金屬燻煙熱、皮膚或眼睛刺激或紅及疼痛、腸胃道刺激、噁心、嘔吐、腹痛、  
瀉血便、緩脈、低血壓、呼吸短促、肺充血、痙攣及昏迷。

急毒性：吸入：1.職業暴露會造成包括鼻炎伴隨喉嚨痛或流鼻血與鼻中隔穿孔、繼發性鼻竇炎、喉頭炎伴隨聲帶  
腐蝕或潰瘍、氣管炎、咽頭炎、胃腸炎、腹痙攣、體重減輕、肺炎及金屬燻煙熱。2.亦有 ECG  
改變、心肌變化之心血管影響及因心臟疾患致死之報導。3.會造成塵肺病，包括慢性咳嗽、慢  
性支氣管炎、肺氣腫、非活躍性結核病、呼吸道阻塞及肋膜沾粘併發症。4.一份女子暴露於此  
物質的研究報告中顯示，會造成過度早產及自然流產以及其兒童生長遲緩，另一份研究則指出  
會降低男子作業員之性功能；而一份流行病學研究認為暴露於銻會增加肺癌危險。5.動物慢性  
吸入會造成瀰漫性肺發炎、血球數變化、肝及脾變化、心肌損傷及慢性癲癇。6.對於大鼠生殖  
研究觀察到的影響包括降低生殖力及胎兒生長遲緩；其他研究則顯示會明顯增加大鼠肺腫瘤罹  
患率。7.急性暴露可能造成金屬燻煙熱，此為一種類似感冒的疾病，可能因吸入剛形成的氧化  
金屬顆粒（粒徑在 1.5 $\mu\text{m}$  以下，通常介於 0.02-0.05 $\mu\text{m}$ ）所造成；其症狀可能延遲 4-12 小時後  
發作，開始為驟發的口渴、流汗或口腔有金屬味覺。其他症狀可能包括上呼吸道刺激伴隨咳嗽  
及黏膜乾燥、困倦與心神不安感。也可能產生發燒、寒顫、肌肉痛、輕微至嚴重疼痛、噁心、  
偶發的嘔吐、精神過度活躍、盜汗、腹瀉、尿液過多、腹瀉與意志消沉。7.對燻煙的耐受性可  
能產生得快，也消失得快，所有症狀在 24-36 小時內皆可緩解。

皮膚：1.可能使皮膚刺激、紅及疼痛。

眼睛：1.直接接觸可能造成刺激、紅及疼痛。

食入：1.食入可能造成腸胃道刺激、噁心、嘔吐、腹痛、瀉血便、緩脈、低血壓、呼吸短促、肺充血、  
痙攣及昏迷。可能因循環及呼吸衰竭而致死。

LD<sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：>34600 mg/kg (大鼠，食入)

LC<sub>50</sub> (測試動物、吸收途徑)：—

100 mg (兔子，眼睛)：造成輕微刺激

慢毒性或長期毒性：1.長期或反覆接觸皮膚可能造成所謂“銻斑”的皮膚炎，其症狀可能包括劇癢，接著皮膚發疹，  
可能起小的或變大的紅斑樣丘疹，以及膿包；前述症狀好發於磨擦及流汗部位。2.長期或反  
覆接觸眼睛可能造成結膜炎。3.大鼠暴露後會造成白內障及色淚症。4.長期或反覆食入銻或  
其化合物可能導致喉嚨、噁心、頭痛、失眠、喪失胃口以及暈眩；亦可能造成肝及腎變  
性。

## 十二、生態資料

生態毒性：LC<sub>50</sub> (魚類)：>80000  $\mu\text{g/L/96 hour(s)}$  (Pimephales promelas)

EC<sub>50</sub> (水生無脊椎動物)：67 mg/L/72 hour(s)

生物濃縮係數 (BCF)：—

持久性及降解性：

1.以三氧化物的型態存在大氣中，可能被生物分解。

# 安全資料表

序 號：2934

第5頁 /6頁

2.由於其低揮發性與低濃度的水解產物，正常環境下極不可能自水中揮發。 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.諮詢廢棄處理機關進行廢棄處置。 4.在合格掩埋場掩埋。 5.即使空容器，亦可能仍殘存危害性的化學物質。 6.若廠商無法回收或再利用，則當容器無法徹底清除乾淨確定無殘留，或無法再儲存相同的化學物質，應破壞該容器並或在合格掩埋場掩埋，以免再被使用。 7.盡可能留下標示警語及 SDS，並遵守該產品相關之所有注意事項。
--

## 十四、運送資料

聯合國編號：3077
聯合國運輸名稱：對環境有害的固態物質，未另作規定
運輸危害分類：9
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.危害性化學品標示及通識規則 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.危害性化學品評估及分級管理辦法
--

## 十六、其他資料

參考文獻	1. RTECS 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 2. ChemWatch 資料庫，2013 3. OHS MSDS 資料庫，2013 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007 5. 日本製品評價技術基盤機構之分類建議 6. ECHA CHEM 網站之 REACH 註冊資訊
------	---

# 安全資料表

序 號：2934

第6頁 /6頁

製表者單位	名稱：致碩化學有限公司	
	地址/電話：新北市中和區中正路1213號3樓之2 / (02)3234-5666	
製表人	職稱：－	姓名（簽章）：－
製表日期		
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。	

上述資料由勞動部職業安全衛生署委託製作，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，並依危害性化學品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。