

物質安全資料表

序 號：2750

第1頁 /6頁

一、物品與廠商資料

物品名稱：醋酸鉍(Thallium acetate)
其他名稱：—
建議用途及限制使用：高比重溶液；用於以漂浮來分離礦石組成。
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2級(吞食)、特定標的器官系統毒性物質~重複暴露第2級、水環境之危害物質(慢毒性)第3級
標示內容： 象 徵 符 號：骷髏與兩根交叉骨、健康危害 警 示 語：危險 危害警告訊息： 吞食致命 長期或重複暴露可能會對器官造成傷害 對水生生物有害並具有長期持續影響 危害防範措施： 置放於上鎖處 使用時勿吃、喝 與皮膚接觸之後，立即以大量(由製造者指明)洗滌 如遇意外或覺得不適，立即洽詢醫療 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：醋酸鉍(Thallium acetate)
同義名稱：Thallium(1+) acetate、Acetate、Thallos acetate、Acetic acid, thallium(I) salt、Thallium monoacetate
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：563-68-8
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.若患者吞食，給予大量的水，但勿催吐。2.立即就醫。3.僅允許在醫師的指示下催吐。4.若患者已失去意識，不可經口餵食任何食物。 最重要症狀及危害效應：食入可能致死、呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激。 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。
--

物質安全資料表

序 號：2750

第2頁 /6頁

對醫師之提示：解毒劑為二乙基二硫代胺基甲酸鈉口服劑、二苯基硫鹽二胺口服劑。

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，建議使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.火災危害極輕微。

特殊滅火程序：

- 1.安全情況下將容器搬離火場。

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：1.避免熱、火焰、火星和其他引火源。2.移除引火源。

清理方法：1.不要碰觸外洩物。2.在安全許可下，設法止漏。

- 3.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。
- 4.小量固體洩漏：收集外洩物質，放置於適當之容器內作廢棄處置。將容器搬到安全地區遠離洩漏區。
- 5.大量洩漏：築堤圍堵後廢棄處置，嚴重情況下則通知當地緊急防災應變單位請求協助。
- 6.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。
- 7.洩漏至水中：用活性炭吸收，以機器收集外洩物質後再用抽吸軟管吸取移除。

七、安全處置與儲存方法

處置：1.避免人員接觸，包括吸入。2.有暴露危害時應穿戴呼吸防護具。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.勿使化學物質與人員、暴露的食物或食物器皿接觸。7.避免接觸不相容物。8.作業中禁止飲食、吸煙。9.容器不使用時需緊閉。10.避免容器物理性損壞。11.使用後務必用肥皂及水洗手。12.工作服分開清洗，需完全除污才可再穿。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.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.使用聚乙烯或聚丙烯材質的容器。4.避免與氧化劑反應。5.避免接觸強酸。6.保持乾燥。7.儲存於原容器中。8.保持容器緊閉。9.禁止吸煙、暴露在裸光中或引火源。10.儲存在陰涼、乾燥及通風良好的區域。11.遠離不相容物質。12.避免容器物理性損壞。13.定期測漏。

八、暴露預防措施

工程控制：1.提供局部排氣通風系統。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
-------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------

物質安全資料表

序 號：2750

第3頁 /6頁

—	—	—	—
個人防護設備： 呼吸防護： (可溶性化合物，鉅) 1. 0.5 mg/m ³ ：使用任何 1/4 面罩式呼吸防護具。 2. 1 mg/m ³ ：使用任何含 N95、R95 或 P95 濾材 (包括 N95、R95 及 P95 濾材面罩) 之呼吸防護具，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。 3. 2.5 mg/m ³ ：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。 4. 5 mg/m ³ ：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材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型供氣式呼吸防護具，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。 5. 15 mg/m ³ ：使用任何正壓供氣式呼吸防護具。 6. 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。 7. 逃生：使用任何含 N100、R100 或 P100 濾材之全面型空氣清淨式呼吸防護具，或是逃生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： 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。 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。			

九、物理及化學性質

外觀：白色固體	氣味：—
嗅覺閾值：—	熔點：131°C
pH 值：/	沸點/沸點範圍：分解
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：0.0 mmHg @20°C	蒸氣密度：/
密度：3.8 @137°C (水=1)	溶解度：溶於水、醇、氣甲烷。
辛醇/水分配係數 (log Kow)：—	揮發速率：/

十、安定性及反應性

安定性：常溫常壓下穩定。
特殊狀況下可能之危害反應：1. 氟：起熾熱反應。
應避免之狀況：1. 熱、火焰、火星和其他引火源。2. 避免產生粉塵。3. 遠離水源及下水道。

物質安全資料表

序 號：2750

第4頁 /6頁

應避免之物質：鹵化物。

危害分解物：鉍、碳氧化物。

十一、毒性資料

暴露途徑：皮膚、吸入、食入、眼睛

症狀：四肢疼痛、眼睛下垂、震顫、胸痛、虛弱、呼吸困難、腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉、禿頭、胃腸出血、皮膚紅及刺激感、結膜紅、週邊神經炎、斜視、麻木、腿麻痺、精神病、膽妄及痙攣與肝、腎之損傷。

急毒性：吸入：1.其粉塵會對上呼吸道造成不適，吸入可能有害。2.可溶性鉍化合物會迅速由黏膜吸收造成類似食入之症狀：四肢疼痛、眼睛下垂、震顫、胸痛、虛弱、呼吸困難、腹痛、噁心、嘔吐、腹瀉、禿頭及胃腸出血。3.嚴重暴露可能造成痙攣、精神異常、運動失調、視神經損傷及死亡。4.若吸入過量顆粒，會使原有呼吸功能不良、呼吸道疾病（如肺氣腫或慢性支氣管炎）者之肺功能更為不良。

皮膚：1.此物質會對皮膚造成中等不適，可能造成皮膚紅及刺激感。2.可溶性鉍化合物會迅速由皮膚吸收造成痙攣或其他毒性症狀。3.皮膚有開放性傷口、擦傷或發炎時，不應暴露於此物質。

眼睛：1.此物質會對眼睛造成中等不適，接觸可能造成輕微而短暫的結膜發紅、視覺不良或其他短暫性眼睛損傷/潰瘍。2.可能由黏膜吸收造成痙攣。3.因鉍化合物造成全身性毒性之視覺障礙包括視神經炎。而於動物實驗則可產生白內障。

食入：1.此物質會對腸胃道造成中等不適，食入可能造成噁心、嘔吐、腹痛、胃腸出血、週邊神經炎、疼痛、虛弱、震顫、眼睛下垂、胸痛、呼吸困難、斜視、麻木及腿麻痺。2.嚴重者可能造成精神症、痙攣、精神異常、運動失調、視神經損傷及崩潰。3.可能因致命的器官衰竭致死。4.成人的平均致死劑量為 1gm 硫酸鉍，但 4mg/kg 的單一劑量會對兒童造成毒性症狀。5.食入可溶性鉍鹽及低溶性鉍化合物會在 12-24 小時的滯留期後出現嚴重的出血性胃腸炎，伴隨疼痛、絞痛、嘔吐及腹瀉，其嘔吐物及糞便通常會含血。6.急性症狀可能消滅，代以輕微的胃腸障礙、皮膚疹，而肌肉神經症狀包括震顫、腿痛、手腳麻痺、眼球及顏面麻痺，對腦部的傷害則可能產生精神病、膽妄及痙攣與肝、腎之損傷。7.最明顯的特徵為禿頭，但此僅會發生在致死或傷害持續至少 20 天以上之案例。

LD₅₀(測試動物、吸收途徑)：41300 µg/kg (大鼠，吞食)

LC₅₀(測試動物、吸收途徑)：—

慢毒性或長期毒性：1.慢性吸入可能造成如急性暴露之症狀，伴隨胃炎、震顫、多發性神經炎、禿頭、精神障礙、疲倦、體重減輕與眼球後視神經炎。2.慢性皮膚暴露可能造成類似急性吸入之症狀，如四肢疼痛及掉髮。3.眼睛長期接觸可能造成類似慢性吸入之症狀，如掉髮及四肢疼痛。4.慢性食入可能造成如急性食入之症狀，如胃炎、精神萎頓、多發性神經炎、禿頭、精神異常、疲倦、體重減輕、腿痛、神經刺激及視力模糊。

十二、生態資料

生態毒性：LC₅₀ (魚類)：31000 µg/L/96 H (Menidia beryllina)

EC₅₀ (水生無脊椎動物)：—

生物濃縮係數 (BCF)：—

持久性及降解性：

物質安全資料表

序 號：2750

第5頁 /6頁

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，可能存在特殊危害，需特別提出警告。 2.儘可能回收或洽詢製造商進行回收。 3.諮詢廢棄物處理機關進行廢棄處置。 4.在合格場所掩埋或焚化殘餘物。 5.空容器需除污，並遵循所有標示警語直到容器已清理乾淨並廢棄。 6.容器需予以破壞以免被再使用，並在合格掩埋場掩埋。
--

十四、運送資料

聯合國編號：1707
聯合國運輸名稱：鉍化合物，未另作規定
運輸危害分類：6.1
包裝類別：II
海洋污染物（是/否）：是
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

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，2007-1 3. OHS MSDS 資料庫，2007 4. HSDB 資料庫，TOMES CPS 光碟，Vol.71，2007
製表者單位	名稱：－ 地址/電話：－
製表人	職稱：－ 姓名（簽章）：－
製表日期	96.12.1
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。

物質安全資料表

序 號：2750

第6頁 /6頁

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。