

物質安全資料表

序 號 : 610

第 頁 / 4 頁

一、 物品與廠商資料

物品名稱：銀 (SILVER)
物品編號：-
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、 成分辨識資料

純物質：

中英文名稱：銀 (SILVER)
同義名稱：(ARGENTUM)
化學文摘社登記號碼 (CAS No.): 07440-22-4
危害物質成分 (成分百分比): 約 100

三、 危害辨識資料

最重 要危 害與 效應	健康危害效應：會造成銀中毒、肺水腫及肝纖維化。
	環境影響：
	物理性及化學性危害：粉末可燃。
	特殊危害：
	主要症狀：眼睛、皮膚變藍。
	物品危害分類：

四、 急救措施

不同暴露途徑之急救方法：
吸 入：1. 將患者移至新鮮空氣處並依需要維持其呼吸暢通。
皮膚接觸：1. 立即脫掉污染的衣物。2. 沖掉沾染的化學品再立即用肥皂及水清洗。
眼睛接觸：1. 勿讓患者搓揉眼睛或緊閉眼睛。2. 小心地撐開眼皮並立即沖洗。連續沖洗至就醫為止。3. 儘速就醫。
食 入：1. 若患者已喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。2. 向毒物諮詢中心求援。3. 除非毒物諮詢中心有其他建議，否則可讓清醒的患者喝下 1~2 杯水，然後催吐。
最重要症狀及危害效應：過量吸入銀的熱蒸氣造成肺水腫
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：

五、 滅火措施

適用滅火劑：針對周遭的火災，選擇適當的滅火劑。
滅火時可能遭遇之特殊危害：1. 注意若銀塊呈細粉狀是可燃的。2. 勿讓化學物質流入水溝或下水道。
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。
消防人員之特殊防護裝備：

六、 洩漏處理方法

物質安全資料表

序 號 : 610

第 頁 / 4 頁

個人應注意事項：1. 避免皮膚接觸，若有粉塵，應戴呼吸防護具。

環境注意事項：

清理方法：1. 圍堵並收集外洩物質以利回收。

七、安全處置與儲存方法

處置：

1. 操作時須穿戴適當個人防護衣具，以免吸入銀塵或與皮膚/眼睛接觸。

儲存：

1. 應貯存於陰涼乾燥且通風良好的場所，遠離不相容物。

八、暴露預防措施

工程控制：1. 局部排氣裝置。2. 整體換氣裝置。

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
0.01 mg/m ³	0.03 mg/m ³	—	—

個人防護設備：

呼吸防護：0.25 mg/m³ 以下：定流量型供氣式呼吸防護具；或含高效能顆粒濾器之動力型空氣靜化式呼吸防護具。

0.5 mg/m³ 以下：含全面罩與高效能濾器之呼吸防護具；或全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)；或全面型供氣式呼吸防護具。

20 mg/m³ 以下：正壓式或供壓式之全面型空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)或供氣式呼吸防護具輔以空氣呼吸器(自攜式呼吸防護具)

手部防護：防護手套。

眼睛防護：1. 防護眼鏡或化學安全護目鏡。2. 不可戴隱形眼鏡。

皮膚及身體防護：工作鞋、圍裙。

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物之危害性。

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

物質狀態：固體	形狀：白色無味金屬光澤固體。
顏色：閃亮的白色、硬質、有光澤、可延展性的金屬	氣味：無味
pH 值：/	沸點/ 沸點範圍：2212
分解溫度：-	閃火點：/
	測試方法：() 開杯 () 閉杯
自燃溫度：/	爆炸界限：/
蒸氣壓：0 mmHg @25	蒸氣密度：/

物質安全資料表

序 號:610

第 頁/ 4 頁

密度：10.49(水=1)	溶解度：不溶於水
---------------	----------

十、安定性及反應性

安定性：正常狀況下安定
特殊狀況下可能之危害反應：1.乙炔、乙炔化物：形成爆炸性的乙炔銀。2.氨、三氟化氯、乙撐亞胺、過氧化氫、草酸、酒石酸：與銀起化學反應後會變可燃。3.臭氧、硫或硫化氫：接觸會變黑（失去光澤）。
應避免之狀況：避免產生粉塵
應避免之物質：1.乙炔、乙炔化物。2.疊氮化溴、3 溴丙炔、銅 + 乙二醇、電解質 + 鋅、乙醇 + 硝酸、環氧乙烷、乙基化過氧化氫、碘仿、乙撐亞胺、過氧化單硫酸、過氧基甲酸。3.氨、三氟化氯、乙撐亞胺、過氧化氫、草酸、酒石酸。4.臭氧、硫或硫化氫。
危害分解物：銀燻煙

十一、毒性資料

急毒性：過量吸入銀的熱蒸氣4小時，會損害肺部，造成肺水腫，也可能造成擴散型的肝纖維化。 LD50(測試動物、吸收途徑)：- LC50(測試動物、吸收途徑)：-
局部效應：
致敏感性：
慢毒性或長期毒性：1.主要慢性危害是因銀粒沈澱而導致銀中毒，會使眼睛、皮膚及粘膜染成藍灰色。2.金屬銀粒沈澱通常是造成局部銀中毒，若吸入或食入銀鹽則會造成全身性銀中毒。據估計，食入1~5g的銀會導致鋅性銀中毒。3.若銀沈澱於呼吸道，會造成輕微的慢性支氣管炎。4.某些證據顯示皮膚可能會吸收銀。5.銀合金刺青會造成疲倦、頭痛、竇炎、體重減輕。6.反覆與皮膚接觸可能使某些人產生皮膚炎。
特殊效應：

十二、生態資料

可能之環境影響/環境流佈： 1.當釋放至水中，會被二氧化錳吸附及鹵化物一起沈澱下來。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法： 依現行法規處理

十四、運送資料

國際運送規定：
聯合國編號：
國內運輸規定：1.道路交通安全規則第84條 2.船舶危險品裝載規則 3.台灣鐵路局危險品裝卸運輸實施細則

物質安全資料表

序 號 : 610

第 4 頁 / 4 頁

特殊運送方法及注意事項： -

十五、 法規資料

適用法規：

勞工安全衛生設施規則

危險物及有害物通識規則

勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準

道路交通安全規則

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.MSDS 資料庫, CCINFO 光碟, 99-2 2.RTECS 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 3.HSDB 資料庫, TOMES PLUS 光碟, Vol.41, 1999 4.Material Safety Data Sheets, Genium Publishing Corporation, 1997	
製表者單位	名稱：	
	地址/ 電話：	
製表人	職稱：	姓名 (簽章):
製表日期	89.3.31	
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。	

上述資料由工研院工安衛中心提供, 工安衛中心對上述資料已力求正確, 但錯誤恐仍難免, 各項數據與資料僅供參考, 使用者請依應用需求, 自行負責判斷其可用性, 工研院不負任何責任。



財團法人
工業技術研究院
工業安全衛生技術發展中心