



## 基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Ag	銀	銀	47	107.8
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Kr]5s <sup>1</sup> 4d <sup>10</sup>	+3 ~ -2	961.78 °C	2162 °C	1.93

## 歷史：

銀的拉丁詞是 **argentum**。白銀自古以來就為人所知。它在創世記中被提及。小亞細亞和愛琴海島嶼上的礦渣堆表明，人類早在公元前 3000 年就學會了分離銀和鉛。

## 來源：

銀天然存在於銀礦石 (**Ag<sub>2</sub>S**) 和角銀 (**AgCl**) 等礦石中；鉛、鉛鋅、銅、金和銅鎳礦是主要來源。墨西哥、加拿大、秘魯和美國是西半球的主要白銀生產國。

## 特性：

純銀具有明亮的白色金屬光澤。它比黃金稍硬，延展性和可塑性強，僅次於黃金，或許還有鈮。純銀在所有金屬中具有最高的導電性和導熱性，並具有最低的接觸電阻。它在純淨的空氣和水中穩定，但在暴露於臭氧、硫化氫或含硫空氣時會失去光澤。銀合金很重要。

## 用途：

純銀用於珠寶、銀器等外觀至關重要的地方。這種合金含有 92.5% 的銀，其餘為銅或其他金屬。白銀在攝影中至關重要，美國約 30% 的工業消費都用於此應用。它用於牙科合金。銀用於製造焊料和鈎焊合金、電觸點以及大容量銀鋅和銀鎘電池。銀漆用於製作印刷電路。它用於鏡子生產，可以通過化學沉積、電極定位或蒸發沉積在玻璃或金屬上。剛沉積時，它是已知的最好的可見光反射體，但很快就會失去光澤並失去大部分反射率。它是紫外線的不良反射體。雷酸銀是一種強力炸藥，有時會在鍍銀過程中形成。碘化銀用於播種雲以產生雨水。氯化銀具有有趣的光學特性，因為它可以製成透明的；它也是玻璃的粘合劑。硝酸銀或月鹼是最重要的銀化合物，廣泛用於攝影。幾個世紀以來，白

銀一直被世界上許多國家傳統上用於鑄幣。然而，最近白銀的消耗量大大超過了產量。

### 參考資訊：

1. <https://periodic.lanl.gov/list.shtml>
2. <https://ptable.com/?lang=zh-hant#%E6%80%A7%E8%B3%AA>
3. <http://www.chwa.com.tw/his/test/chemistry/48072/PeriodicTable/Index.html>
4. <https://chemistry.org.tw/> 中國化學會
5. <https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E5%85%83%E7%B4%A0%E5%91%A8%E6%9C%9F%E8%A1%A8> 維基百科