



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Ga	鎵	Gallium	31	69.72
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Ar]4s ² 3d ¹⁰ 4p ¹	+3 ~ -5	29.76 °C	2400 °C	1.81

歷史：

源自拉丁語 Gallia，法國；同樣來自拉丁語，gallus，“Lecoq”的翻譯，一隻公雞。由門捷列夫預測並描述為 ekaaluminum，並於 1875 年由 Lecoq de Boisbaudran 通過光譜法發現，同年，他通過電解 KOH 中的氫氧化物溶液獲得游離金屬。

來源：

鎵通常作為微量元素存在於硬水鋁石、閃鋅礦、鍺石、鋁土礦和煤中。一些來自燃煤的煙道粉塵已被證明含有高達 1.5% 的鎵。

特性：

它是四種金屬之一汞、銫和鉀在室溫附近可以呈液態，因此可用於高溫溫度計。它具有所有金屬中最長的液體範圍之一，即使在高溫下也具有低蒸氣壓。鎵極有可能過冷到其冰點以下。因此，可能需要播種以啟動凝固。超純鎵具有美麗的銀色外觀，固態金屬呈現出類似於玻璃的貝殼狀斷口。金屬在凝固時膨脹 3.1%；因此，不應將其存放在玻璃或金屬容器中，因為它們可能會隨著金屬凝固而破裂。高純度鎵只能緩慢地受到無機酸的侵蝕。

用途：

鎵潤濕玻璃或瓷器，並在玻璃上塗漆時形成一面明亮的鏡子。它廣泛用於摻雜半導體和生產晶體管等固態器件。含有二價雜質（如 Mn²⁺）的沒食子酸鎂可用於商業紫外線激活粉末磷光體。砷化鎵能夠將電能直接轉化為相干光。鎵很容易與大多數金屬形成合金，並已被用作低熔點合金的成分。

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