



基本資料：

| 元素符號 | 中文 | 英文 | 原子序 | 原子量 |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|-------|
| Nb | 鈮 | Niobium | 41 | 92.90 |
| 電子組態 | 氧化價 | 熔點 | 沸點 | 電負度 |
| [Kr]5s ¹ 4d ⁴ | +5 ~ -3 | 2477 °C | 4744 °C | 1.6 |

歷史：

以坦塔魯的女兒尼俄柏命名。1801年由 Hatchett 在運往英國的礦石中發現。1864年，Blomstrand 首次製備了這種金屬，他通過在氫氣氛中加熱來還原氯化物。經過 100 年的爭議，鈮這個名稱於 1950 年被國際理論與應用化學聯合會 (IUPAC) 採用。許多領先的化學學會和政府組織都用這個名字來稱呼它。

來源：

該元素存在於鈮鐵礦（或鈮鐵礦）、鈮鈦礦、閃綠石和黑輝石中。已發現大量的鈮礦床與碳酸鹽岩（碳酸鈉鹽岩）有關，作為半綠土的組成部分。在加拿大、巴西、尼日利亞、扎伊爾和俄羅斯發現了大量的礦石儲量。

特性：

鈮是一種有光澤、白色、柔軟且易延展的金屬，在室溫下長時間暴露在空氣中會呈現藍色。金屬在 200°C 的空氣中開始氧化，即使在中等溫度下加工，也必須置於保護氣氛中。

用途：

鈮用於穩定等級不銹鋼的電弧焊條。數千磅的鈮被用於先進的機身系統，例如雙子座太空計劃中使用的。該元素具有超導特性；超導磁體已經用鈮鉛線製

成，在強磁場中保持其超導性。這種應用為直接大規模發電提供了希望。鈮也常用於珠寶。

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