



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Rb	鉀	Rubidium	37	85.47
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Kr]5s ¹	+1	39.3 °C	688 °C	0.82

歷史：

來自拉丁詞 *rubidus*，最深的紅色。1861 年由 Bunsen 和 Kirchoff 使用分光鏡在礦物鉀雲母中發現。

來源：

這種元素比幾年前想像的要豐富得多。它現在被認為是地殼中第 16 位最豐富的元素。鉀以氧化物的形式存在於鉀榴石、白榴石和鉀鉀礦中，其中微量含量高達 1%。它在鉀雲母中的含量約為 1.5%，並可從該來源進行商業回收。鉀礦物，例如在加利福尼亞州瑟爾斯湖發現的鉀礦物，以及從密歇根州的鹽水中回收的氯化鉀也含有該元素，並且是商業資源。

特性：

鉀在室溫下可以是液體。它是一種柔軟的銀白色鹼金屬元素，是第二大正電性和鹼性元素。它在空氣中自燃並在水中劇烈反應，點燃釋放出的氫氣。與其他鹼金屬一樣，它與汞形成汞齊，並與金、鉀、鈉和鉀形成合金。它使火焰呈黃紫色。鉀金屬可以通過用鈣還原氯化鉀和許多其他方法來製備。它必須保存在乾燥的礦物油或真空或惰性氣氛中。

用途：

由於鉀很容易電離，因此被考慮用於太空飛行器的“離子發動機”；然而，鉀在這方面更有效。它還被提議用作蒸汽渦輪機的工作流體，並用於使用磁流體動力學原理的熱電發電機，其中鉀離子在高溫下通過熱量形成並通過磁場。它們導電並像發電機的電樞一樣工作，從而產生電流。鉀用作真空管中的吸氣劑和光電元件。它已被用於製造特種玻璃。RbAg₄I₅ 很重要，因為它具有所有已知離子晶體中最高的室內電導率。在 20°C 時，其電導率與稀硫酸大致相同。

這表明可用於薄膜電池和其他應用。

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