



基本資料：

元素符號	中文	英文	原子序	原子量
Yb	鐿	Ytterbium	70	173.0
電子組態	氧化價	熔點	沸點	電負度
[Xe]6s ² 4f ¹⁴	+3, +2	819 °C	1196 °C	N/A

歷史：

以瑞典的一個村莊 Ytterby 命名。 Marignac 於 1878 年在地球上發現了一種新成分，他將其命名為 ytterbia，當時稱為 erbia。 1907 年，Urbain 將氧化鐿分為兩部分，他稱之為 neoytterbia 和 lutecia。這些地球中的元素現在分別稱為鐿和鐳。這些元素與 aldebaranium 和 cassiopeium 相同，由 von Welsbach 獨立發現並幾乎同時發現。

來源：

鐿與其他稀土元素一起出現在許多稀有礦物中。它主要從獨居石砂中進行商業回收，其含量約為 0.03%。近年來開發的離子交換和溶劑萃取技術大大簡化了稀土元素的分離。

特性：

鐿具有明亮的銀色光澤，質地柔軟，具有延展性，延展性極強。儘管該元件相當穩定，但仍應將其保存在密閉容器中以防止空氣和濕氣進入。鐿很容易被稀釋和濃縮的無機酸侵蝕和溶解，並與水緩慢反應。鐿具有三種同素異形體形式，轉變點在 -13°C 和 795°C：β 形式是室溫、面心立方變體，而高溫伽馬形式是體心立方形。最近發現另一種體心立方相在室溫高壓下穩定。β 型通常具有金屬型導電性，但當壓力增加約 16,000 個大氣壓時會變成半導體。當壓力增加到 39,000 atm 時，電阻增加十倍，並在 40,000 atm 的壓力下下降到其標準溫度-壓力電阻率的大約 10%。天然鐿是七種穩定同位素的混合物。其他七種不穩定同位素是已知的。

用途：

金屬鐿可用於改善不銹鋼的晶粒細化、強度和其他機械性能。據報導，一種同

位素已被用作輻射源替代無法獲得電力的便攜式 X 光機。幾乎沒有發現其他用途。

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