

Cadmium

Elementsymbol: Cd

Molmasse: 112,41 g/mol

Dichte: 8,65 g/cm³

Aggregatzustand: fest

Schmelzpunkt: 321,07°C

Siedepunkt: 767°C

Dampfdruck: --- (20°C)

Massenanteil an der Erdhülle: 3 x 10⁻⁵%

Gefahren: T+, F, N



R-Sätze: 17-26-45-48/23/25-50/53-62-63-68

S-Sätze: 7/8-43-45-53-60-61

Eigenschaften:

Cadmium ist ein sehr giftiges, silberglänzendes und weiches Schwermetall. Es wurde 1817 unabhängig voneinander von Friedrich Stromeyer und Carl Samuel Hermann entdeckt. Cadmium kommt meist in Zinkerzen vor. Zur Gewinnung des Cadmiums werden diese Erze mit Koks reduziert, wobei das Cadmium abdestilliert wird. Besonders reines Cadmium wird durch Elektrolyse einer Cadmiumsulfatlösung erhalten. Cadmium ist ein silberglänzendes, an der Luft beständiges Metall, das in chemischen Verbindungen zweiwertig vorliegt. In der Hitze verbrennt es zu Cadmiumoxid. Es wird von Alkalien kaum, von Salzsäure und Schwefelsäure langsam und von Salpetersäure gut angegriffen.

Cadmium findet Verwendung beispielsweise in Steuerstäben für Kernreaktoren, Nickel-Cadmium-Akkus, als Rostschutz (Vercadmen) und in Legierungen, z.B. dem Woodschen Metall.

Bild:



Cadmiumstücke (Bild von dg7acg)



Cadmiumschwamm dendritisch und grobkristallin aus einer Cadmiumsulfatlösung auf Zink aufgewachsen
(Bild von Newclears)



Cadmiumbarren und "Klotz" ca.120g Gesamtmasse (Bild von Newclears)



Cadmium in einer Ampulle