

# Chrom

**Elementsymbol:** Cr

**Molmasse:** 52,00 g/mol

**Dichte:** 7,14 g/cm<sup>3</sup>

**Aggregatzustand:** fest

**Schmelzpunkt:** 1857°C

**Siedepunkt:** 2672°C

**Massenanteil an der Erdhülle:** 1,9 x 10<sup>-2</sup>%

**Gefahrenzeichen:** F, Xn (Pulver)



**R-Sätze:** 11-40

**S-Sätze:** 7-33-36/37-60

## Beschreibung:

Chrom ist ein stark silberglänzendes, schweres Übergangsmetall. Es wurde erstmals 1798 von Louis-Nicolas Vauquelin in elementarer Form isoliert. Daraufhin wurde es aufgrund der Vielfarbigkeit seiner Verbindungen Chrom benannt (griech. *chroma* bedeutet "Farbe").

Chrom ist relativ unedel, allerdings sehr anlaufbeständig. Es ist in den Oxidationsstufen +II, +III und +VI anzutreffen, von denen +III am stabilsten ist.

Chrom wird industriell aus Chromeisenstein durch Aufreinigung, Umwandlung zu Chrom(III)-oxid Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> und anschließende Reduktion mit Aluminium oder Silicium gewonnen. Zur Darstellung im Labor siehe hier.

Chrom findet Verwendung zur Verchromung, in der chemischen Industrie und in chemischen Laboratorien (z.B. als Oxidationsmittel in Form von Chromaten, Dichromaten und Chrom(VI)-oxid CrO<sub>3</sub>). Außerdem wird es in Legierungen und als Katalysator verwendet.

Chrom kann nach Überführung in die Oxidationsstufe +VI als Chromylchlorid nachgewiesen werden.