

[Eigenschaften](#) - [Gesundheitliche Auswirkungen von Zirkonium](#) - [Umwelttechnische Auswirkungen von Zirkonium](#)

Ordnungszahl	40	 
Molmasse	91,22 g mol ⁻¹	
Elektronegativität nach Pauling	1,3	
Dichte bei 20 °C	6,51 g cm ⁻³	
Schmelzpunkt	1852 °C	
Siedepunkt	4377 °C	
Atomradius (Van der Waals)	0,159 nm	
Ionenradius	0,08 nm (+4)	
Elektronenkonfiguration	[Kr] 4d ² 5s ²	
Ionisierungsenergie des 1. Elektrons	669 kJ mol ⁻¹	
Ionisierungsenergie des 2. Elektrons	1346 kJ mol ⁻¹	
Ionisierungsenergie des 3. Elektrons	2312 kJ mol ⁻¹	
Ionisierungsenergie des 4. Elektrons	3256 kJ mol ⁻¹	
Historie	1789 M. H. Klaproth	

Eigenschaften

Zirkonium wird hauptsächlich in Form von Zirkoniumverbindungen eingesetzt wie beispielsweise Zirkon, welches für Kernenergieanwendungen genutzt wird, da es ein schlechter Neutronenabsorber ist. Zirkonium wird genutzt für die Herstellung von Katalysatoren, Zünd-/Sprengkapseln, Ziegeln, Labor- und Schmelzziegeln und abrasionsfesten Werkstoffen, da z. B. Zirkoniumoxid mit einer Schmelztemperatur von 3000°C sehr hitzebeständig ist.

Gesundheitliche Auswirkungen von Zirkonium

Zirkonium und seine Salze haben im Allgemeinen eine geringe Toxizität auf den menschlichen Organismus. Zirkonium 95 ist eines der Radionuklide, die bei der atmosphärischen Prüfung der Kernwaffen zugegen waren. Es gehört zu den langlebigen Radionukliden, die ein erhöhtes Krebsrisiko verursachen und noch in Zukunft über Jahrzehnte und kommende Jahrhunderte krebisgefährlich sein werden.

Umwelttechnische Auswirkungen von Zirkonium

Zirkonium stellt keine bekannte Gefahr für die Umwelt dar.