

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

Ordnungszahl	32	 
Molmasse	72,59 g mol ⁻¹	
Elektronegativität nach Pauling	2,0	
Dichte bei 20 °C	5,3 g cm ⁻³	
Schmelzpunkt	937 °C	
Siedepunkt	2830 °C	
Atomradius (Van der Waals)	0,123 nm	
Ionenradius	0,093 nm (+2) 0,054 nm (+4)	
Isotope	5	
Elektronenkonfiguration	[Ar] 3d ¹⁰ 4s ² 4p ²	
Ionisierungsenergie des 1. Elektrons	761,2 kJ mol ⁻¹	
Ionisierungsenergie des 2. Elektrons	1537,0 kJ mol ⁻¹	
Ionisierungsenergie des 3. Elektrons	3301,2 kJ mol ⁻¹	
Ionisierungsenergie des 4. Elektrons	4409,4 kJ mol ⁻¹	
Historie	1886 von C. A. Winkler, aber von T. H. Richter und J. L. Meyer identifiziert	

Eigenschaften

Germaniumhydride und Germaniumtetrahydride sind extrem feuergefährlich und sogar explosiv, wenn sie mit Luft gemischt werden. Des Weiteren ist das Gas schwerer als Luft und kann sich am Boden anreichern-Entzündung ist möglich.

Gesundheitliche Auswirkungen von Germanium

Inhalation: Durch Einatmen der Hydride kann die Substanz in den Körper gelangen. Bei fehlerhaften Verschluss des Gases kann sehr schnell eine schädliche Konzentration der Hydride in die Luft entweichen. Beispielhafte Symptome könnten Bauchkrämpfe, brennende Schmerzen, Husten, Rötungen und Schmerzen der Haut und Augen sein.

Akute Belastung: Die Substanz reizt die Augen, die Haut und die Atemwege. Der Kontakt mit den Hydriden kann Auswirkungen auf das Blutbild haben, welche zu Schädigungen der Blutzellen und auch zum Tod führen kann.

Umwelttechnische Auswirkungen von Germanium

Es wird angenommen, dass Germanium als ein Schwermetall negative Auswirkungen auf Wasserökosysteme hat.