

Gesundheitliche Auswirkungen von Neodym - Umwelttechnische Auswirkungen von Neodym

Ordnungszahl	60	 
Molmasse	144,2 g mol ⁻¹	
Elektronegativität nach Pauling	keine Angabe	
Dichte bei 20 °C	7,0 g cm ⁻³	
Schmelzpunkt	1024 °C	
Siedepunkt	3074 °C	
Atomradius (Van der Waals)	0,181 nm	
Isotope	3	
Elektronenkonfiguration	[Xe] 4f ¹ 6s ²	
Historie	1885 C. Auer von Welsbach	

Gesundheitliche Auswirkungen von Neodym

Neodym ist eine der seltenen Chemikalien die kaum in der Natur vorkommen, sondern vielmehr in Haushaltsgeräten gefunden werden, wie in Farbfernsehern, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen und im Glas. Alle diese seltenen Chemikalien haben ähnliche Eigenschaften. Neodym liegt gewöhnlich in Form von zwei Erzen vor. Es wird immer häufiger verwendet, da es in der Herstellung von Katalysatoren und in der Politur von Glas eingesetzt wird. Vor allem am Arbeitsplatz kann Neodym eine Gefahr darstellen, wenn dessen Dämpfe und Gase eingeatmet werden. Das kann vor allem bei einer langzeitlichen Belastung Lungenembolie verursachen. Wenn Neodym im menschlichen Körper akkumuliert wird, kann es auch die Leber angreifen.

Umwelttechnische Auswirkungen von Neodym

Neodym wird über viele verschiedene Prozesse in die Umwelt ausgestoßen- hauptsächlich jedoch von der Benzinindustrie. Auch das Wegwerfen von Haushaltsgeräten trägt Neodym in die Natur ein. Neodym akkumuliert sich laufend im Boden und am Grund von Gewässern und das führt zu erhöhten Konzentrationen im Menschen, in den Tieren und in den Bodenpartikeln. Bei Wasserlebewesen verursacht Neodym Schäden an den Zellmembranen, was zahlreiche negative Auswirkungen auf die Fortpflanzung und die Funktion des Nervensystems hat.