



Neptunium (Np)

<http://www.lenntech.com/deutsch/Data-pse/Np.htm>

Gesundheitliche Auswirkungen von Neptunium - Umwelttechnische Auswirkungen von Neptunium

<u>Ordnungszahl</u>	93	
<u>Molmasse</u>	237 g mol ⁻¹	
<u>Elektronegativität nach Pauling</u>	1,3	
<u>Dichte bei 20 °C</u>	20,45 g cm ⁻³	
<u>Schmelzpunkt</u>	630 °C	
<u>Siedepunkt</u>	3902 °C	
<u>Atomradius (Van der Waals)</u>	0,155 nm	
<u>Elektronenkonfiguration</u>	[Rn] 5f ⁵ 7s ²	
<u>Historie</u>	1940 E. M. MacMillan und H. Abelson	

Gesundheitliche Auswirkungen von Neptunium

Wenn sich das Neptunium im Körper anreichert, findet man es meistens in den Knochen. Einiges wird auch in der Leber akkumuliert. Neptunium kann Knochenkrebs verursachen. Einige Studien berichten "über verhältnismäßig hohe Konzentrationen" von Neptunium in den adrenalen Drüsen von Labortieren.

Es gibt keine spezifischen Auswirkungen auf den Menschen durch die Belastung mit Neptunium. Roy C. Thompson, von der Biologieabteilung des pazifischen Nordwestlabors Battelle in Richland, leitete eine umfangreiche Studie, welche Neptunium mituntersuchte. Dieser Bericht umfaßte russische Studien, die eine Zunahme der Zahl an Knochentumoren in den Tieren feststellten. Thompson stellte fest, daß "es wenig Zweifel geben kann", dass Neptunium Krebs im Knochen verursachen kann.

1984 berichtete eine Gesellschaft deutscher Wissenschaftler über eindeutige Resultate eines Experimentes mit Mäusen. Diese wurden unternommen, um die Auswirkungen des Vorhandenseins von akkumuliertem Neptunium-239 im Knochen mit denen des Zerfalls von Plutonium-239 zu messen und zu vergleichen. Diese Ausgangsresultate lieferten Beweise, daß die Anwesenheit von Plutonium-239 (das wie Neptunium zerfällt) die Zahl der Knochentumore erhöhte. Diese Resultate wurden verglichen mit denen, die alleine durch die Aussetzung mit dem Neptunium erwartet wurden.

Umwelttechnische Auswirkungen von Neptunium

Es sind keine negativen Einflüsse auf die Umwelt bekannt. Wenn Sie irgendwelche Informationen über diese haben, treten Sie [bitte mit uns](#) in Verbindung.