

# Uran

**Elementsymbol:** U

**Molmasse:** 238,03 g/mol

**Dichte:** 19,1 g/cm<sup>3</sup>

**Aggregatzustand:** fest

**Schmelzpunkt:** 1132°C

**Siedepunkt:** 4131°C

**Dampfdruck:** --- (20°C)

**Massenanteil an der Erdhülle:** 3 x 10<sup>-4</sup>%

**Gefahren:** T+, R



**R-Sätze:** 26/28-33-53

**S-Sätze:** (1/2-)20/21-45-61

## Eigenschaften:

Uran ist ein silbrig glänzendes, bleiähnliches, radioaktives Schwermetall aus der Gruppe der Actinoiden, das an der Luft anläuft.

Es ist nur schwach radioaktiv, aber entfaltet als Schwermetall eine beachtliche chemische Toxizität.

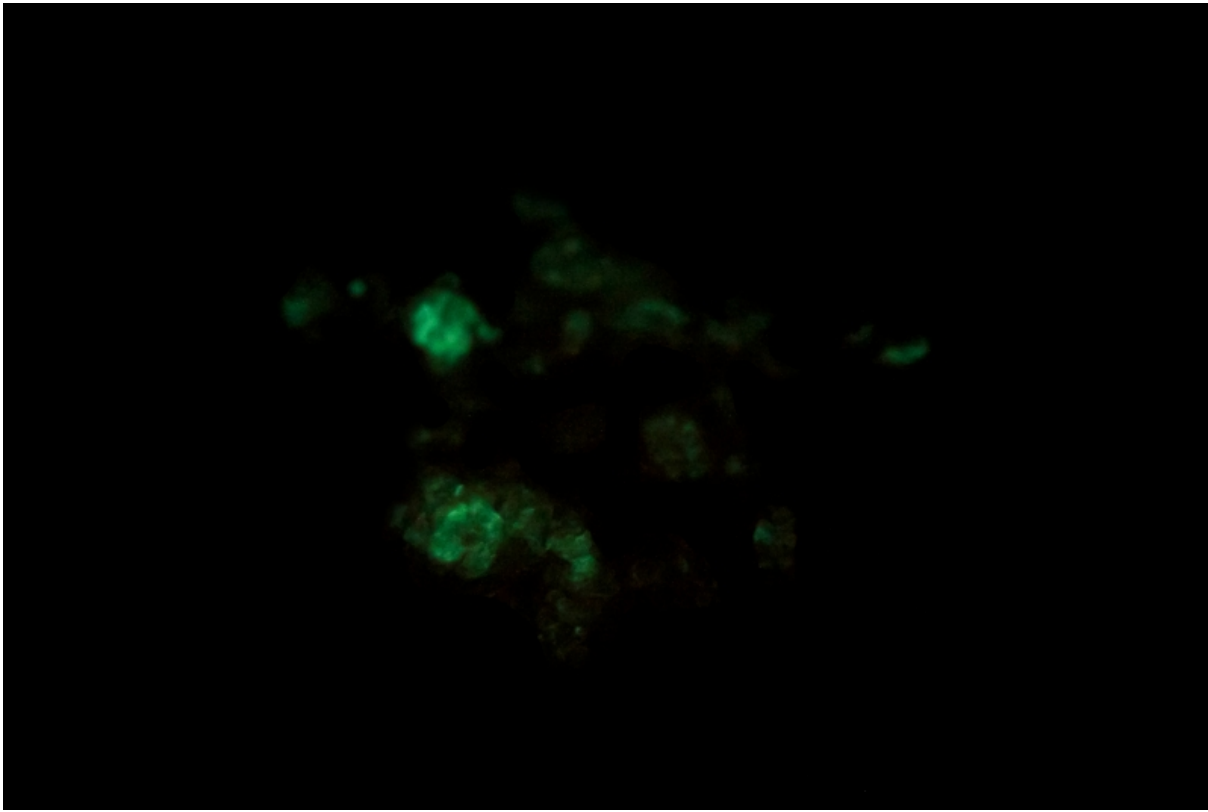
Am bekanntesten dürfte Uran für die Verwendung seines Isotops <sup>235</sup>U in Kernwaffen und Kernkraftwerken sein, allerdings wird Uran auch in Uranmunition und in Ausgleichsgewichten für Flugzeugtragflächen verwendet.

Im Labor verwendet man fast ausschließlich die Verbindungen Uranylнитrat UO<sub>2</sub>(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> und Uranylacetat UO<sub>2</sub>(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub> (s. Bild). Mit Uranylacetat (und Magnesiumacetat) lässt sich Natrium als Natriummagnesiumuranylacetat ausfällen, dies ist eine von zwei gravimetrisch nutzbaren, schwerlöslichen Natriumverbindungen (die andere ist Natriumhexahydroxoantimonat(V)).

## Bilder:



Metallisches (abgereichertes) Uran



Tribolumineszenz von Uranylnitrat-Hexahydrat (Bild von NI2)