

Nachweis von Selen

Geräte:

Reagenzglas, Bunsenbrenner

Chemikalien:

Probe (T, N)



konz. Schwefelsäure (C)



Durchführung:

Man gibt 5 mL Schwefelsäure in ein Reagenzglas und gibt etwa 20-50 mg Probe hinzu. Nun erhitzt man über der Brennerflamme. Handelt es sich bei der Probe um elementares Selen, so färbt die Schwefelsäure sich nach einiger Zeit des Erhitzens (1-2 Minuten) tiefgrün. Handelt es sich dagegen um Tellur, färbt die Schwefelsäure sich violett.

Entsorgung:

Die Lösung wird verdünnt, neutralisiert und zu den giftigen anorganischen Abfällen gegeben.

Erklärung:

Es bildet sich das Octaselen-Dikation, welches nur in konzentrierter Schwefelsäure beständig ist und eine tiefgrüne Farbe hat:

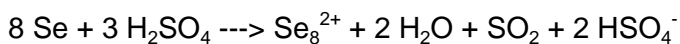


Bild:



Nachweis von Selen