

## Vorgang: Lösen von Magnetit; Nachweis von Eisen(II) und Eisen(III)

**LV SV**

Beschreibung: Zerkleinerter Magnetit wird in halbkonz. Salzsäure aufgekocht. Man lässt das Filtrat abkühlen, filtriert und weist im gelblichen Filtrat mit Amminiumthiocyanat-Lösung gelöstes Eisen nach. Sowohl mit rotem als auch mit gelbem Blutlaugensalz stellt man eine wässrige Lösung her und untersucht damit das Filtrat auf zweiwertiges und dreiwertiges Eisen.

Man prüft bei zerkleinertem Magnetit die magnetische Eigenschaft, erhitzt ihn im Porzellantiegel bis zur Rotglut und prüft erneut.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniumthiocyanat [Achtung] GHS07

EUH032: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. H302+312+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Salzsäure (w=\_\_\_% (10-25%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS05



GHS07

### andere Stoffe:

Magnetit, rotes und gelbes Blutlaugensalz

### Substitutionsprüfung durchgeführt

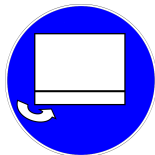
Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

#### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift