

Vorgang: Flammenfärbung durch gelöste Mineralsalze

LV SV

Beschreibung: Von verschiedenen Mineralwässern werden jeweils 50ml zur Trockne eingedampft (günstig: IR-Strahler). Die Abdampfrückstände werden mit 1 oder 2 Tropfen Salzsäure angefeuchtet. Mit einem ausgeglühten Magnesiastäbchen nimmt man das Mineralsalz auf, bringt es in den oberen teil der entleuchteten Brennerflamme und beobachtet die Flammenfarbe. Man wiederholt den Vorgang und betrachtet das jeweilige Linienspektrum mit einem Handspektroskop.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (Maßlösung $c = 1 \text{ mol/L}$) [Achtung] GHS05 GHS07

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



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

diverse Mineralwässer

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift