

Versuch 54: Verbrennung in Sauerstoff

Susanne Collenberg

Geräte:

- 6 Standzylinder (4 große und 2 kleine)
- 6 Uhrgläser o.ä.
- Tiegelszange
- Verbrennungslöffel

Chemikalien:

- Eisenwolle
- Glimmspann
- Holzkohle
- Kerze
- Magnesiumband
- Schwefel
- Sand

Durchführung:

Man bedeckt die Böden der 6 Standzylinder mit einer Sandschicht und befüllt sie dann mit Sauerstoff und verschießt diese dann mit einem Uhrglas o.ä., damit der Sauerstoff nicht wieder entweichen kann.

Anschließend hält man a) ein Stück glühende Eisenwolle, b) einen glühenden Glimmspann (Glimmspannprobe), c) ein Stück glühende Holzkohle, d) eine brennende Kerze, e) ein brennendes Magnesiumband, f) etwas brennenden Schwefel in die mit Sauerstoff gefüllten Standzylinder.

Für die Teilversuche b) und d) sollte man die kleinen Standzylinder verwenden.

ACHTUNG: Bei Teilversuch a) sollte man darauf achten, dass die Eisenwolle nicht an das Glas kommt, da der Standzylinder auf Grund der großen Hitzeentwicklung sonst zerspringen kann.