

## Vorgang: Laugenbildung bei Magnesium, Calcium und Barium

**LV SV**

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Man füllt 3 Gläser mit etwas Wasser und gibt Magnesiumspäne, Calciumspäne bzw. Bariumspäne hinein. Der Magnesiumansatz wird über der Brennerflamme etwas erhitzt. Nach beendeter Reaktion setzt man jeweils 2 Tropfen Phenolphthalein-Lösung hinzu.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Barium (Stangen) [Gefahr] GHS02

H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

Bariumhydroxid-Lösung (wässrig (w: 5-10%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Calcium (gekörnt) [Gefahr] GHS02

H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

Magnesium-Späne (nach GRINARD) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. H252: In großen Mengen selbsterhitzungsfähig.

Phenolphthalein-Lösung (w&lt;=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Achtung] GHS02 GHS07

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS02



GHS05



GHS07

### andere Stoffe:

Kalkwasser, verd. Magnesiumhydroxid-Lösung

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift