

Vorgang: Reaktion von Metalloxiden mit Wasser

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird nach Anleitung ein kleines Stück Magnesiumband an der Tiegelzange verbrannt bzw. etwas Calcium im Verbrennungsloffen gut durchgeglüht. Die entstandenen Metalloxide gibt man jeweils in ein Becherglas mit etwas destilliertem Wasser und fügt einige Tropfen Phenolphthalein-Lösung hinzu.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Calcium (gekörnt) [Gefahr] GHS02

H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

Calciumoxid [Gefahr] GHS05 GHS07

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H335: Kann die Atemwege reizen.

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

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Magnesium, Magnesiumoxid, Kalkwasser, verd. Magnesiumlauge

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift