

Vorgang: In diesem Versuch können die SuS den Ablauf verschiedener Redoxreaktionen beobachten.

LV mit S-B

Beschreibung: Im Rggl. mischt man ein Metallpulver mit dem Oxid eines anderen Metalls stöchiometrisch. Dann wird das Rggl. schräg in ein Stativ eingespannt. Man erhitzt jeweils das Gemisch kräftig mit dem Brenner.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Splitter / Scherben / scharfe Kanten

Beteiligte Gefahrstoffe:

Aluminium-Gries (Gries, Späne) [Gefahr] GHS02

H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. H228: Entzündbarer Feststoff.

Eisen (Pulver) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H252: In großen Mengen selbsterhitzungsfähig.

Eisen(II,III)-oxid [Achtung]

Kupfer(II)-oxid (Pulver) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Magnesium-Späne (nach GRINARD) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. H251: Selbsterhitzungsfähig.

Zink (Pulver, phlegmatisiert) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zinkoxid [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS09

andere Stoffe:

Aluminiumoxid, Magnesiumoxid, Kupfer

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsicht: Magnesium und mit nicht in Pulverform einsetzen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift