

Vorgang: Unedler und halbedler Charakter bei Metallen

LV

Beschreibung: Es werden wie angegeben Magnesium (Späne!) und Kupferoxid (Drahtform!) abgewogen und zunächst Magnesium, dann Kupferoxid in den Tiegel gegeben. Ein Durchmischen ist zu vermeiden. Der Tiegel wird mit dem Eisendeckel verschlossen und auf dem Tondreieck stark erhitzt. Setzt die Reaktion ein, so entfernt man den Brenner. Nachdem der Tiegel erkaltet ist (!), entfernt man den Deckel und betrachtet die Reaktionsprodukte.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-oxid (Drahtstücke) [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.



GHS02



GHS09

andere Stoffe:

Kupfer, Magnesiumoxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Tiegel gegen Umkippen sichern! Magnesium und Kupferoxid nicht in Pulverform einsetzen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift