

Vorgang: Reduktion mittels Aktivkohle in der Mikrowelle

LV SV

Beschreibung: Kupfer(II)-oxid und gekörnte Aktivkohle werden gemäß Anleitung gemischt und in den Porzellantiegel im AST-Element eingebracht. Man deckt mit Ofenmörtel ab, platziert das Element mittig in die Mikrowelle und glüht 10min lang bei 700 W.

Der Inhalt des Porzellantiegels wird auf eine feuerfeste Unterlage entleert. Man gibt den noch heißen Kupferregulus in Ethanol.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (Brennspiritus) (mit 2-Butanon u.a. vergällt) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

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

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Kupfer, Aktivkohle

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Allgemeine Sicherheitsregeln im Umgang mit Haushaltselektrogeräten beachten!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift