

Vorgang: Herstellung und anschl. Reduktion von Kupfer(II)-oxid

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung gibt man Malachitbröckchen (alternativ: Kupfer(II)-hydroxidcarbonat) in eine Rggl. und erhitzt über der Brennerflamme bis die Umfärbung von grün nach schwarz vollständig ist. Man gibt gemäß Anleitung Holzkohlepulver hinzu, rührt gut um und erhitzt erneut bis zum Glühen. Die el. Leitfähigkeit der entstandenen rötlichen Bröckchen (alternativ: des rötlichen Pulvers) wird geprüft.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-hydroxidcarbonat [Achtung] GHS07 GHS09

H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Malachit, Holzkohlepulver, Kupfer, Kohlendioxid

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift