

**Vorgang: Gewinnung eines Kohlendioxid-Volumens durch Oxidation mit Kupfer(II)-oxid**

LV SV SII

Beschreibung: Eine exakt bemessene Portion Methanol (0,1ml) wird auf den Boden eines trockenen, kalten Rggl. gebracht. Man füllt mit Kupfer(II)-oxid fast vollständig auf, verschließt mit einem durchbohrten Stopfen mit kurzem Glasrohr, das die entstehenden Gase in einen Kolbenprober führt. Man erhitzt das Kupferoxid im oberen Teil stark mit dem Gasbrenner und anschließend vorsichtig den Boden des Rggl. Das entstehende Kohlendioxid wird im Kolbenprober aufgefangen. Nach dem Abkühlen ermittelt man das Gasvolumen.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

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

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Methanol [Gefahr] GHS02 GHS06 GHS08

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H301+311+331: Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H370-A: Schädigt die Organe (Augen).



GHS02



GHS06



GHS08



GHS09

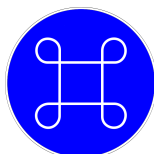
andere Stoffe:

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

**Besondere Sicherheitshinweise:****Maßnahmen / Gebote:**

Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmengeschlossenes  
System

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift