

**Vorgang: Wasser- und Halogen-Nachweis bei der Pyrolyse von KS**

**LV SV**

Beschreibung: A In einem DURAN-Rggl. wird eine Spatelportion Glucose über der Gasbrennerflamme stark erhitzt, bis sich farbloses Kondensat an der Rggl.-wand sammelt. Auf dieses streut man eine Spsp. wasserfreies Kupfer(II)-sulfat. In gleicher Weise verfährt man dann mit zerkleinertem PMMA.

B Ein Kupferblechstreifen wird gemäß Anleitung vorbereitet und auf der Spitze mit etwas PVC-Pulver bestreut. Man hält ihn mittels Tiegelzange in die nichtleuchtende Brennerflamme, bis diese keine Färbung mehr zeigt.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Kupfer(II)-sulfat (wasserfrei) [Achtung] GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07



GHS09

*andere Stoffe:*

Glucose, PMMA, PVC, un spez. Pyrolyseprodukte (teils halogenhaltig, mit erheb. Risikopotential)

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

**Besondere Sicherheitshinweise:**

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

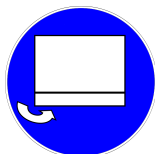
**Maßnahmen / Gebote:**



Schutzbrille



Schutzhandschuhe



Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift