

Vorgang: Heftige Reaktionen bei Eisen, Holzkohle, Zink und Kupfer

LV SV

Beschreibung: Ein weites Rggl. wird senkrecht in ein Stativ eingespannt und mit einer Spatelportion Sand beschickt. Man leitet Sauerstoff ein und verschließt mit Stopfen. Auf einem Verbrennungslöffel wird in der Brennerflamme etwas Eisenwolle entzündet und sofort in das vorbereitete Rggl. getaucht. Nach der Reaktion gibt man den Reagenzglasinhalt in eine Abdampfschale, präpariert das Rggl. erneut wie beschrieben und wiederholt das Experiment mit einem Stückchen Holzkohle, das in der Brennerflamme kurz angeglüht wurde. In gleicher Weise verfährt man anschließend mit einem kleinen Streifen Zinkblech und mit Kupferspänen.

Schadensrisiko:

durch heißes / tiefkaltes Material

durch Splitter / Scherben / scharfe Kanten

Beteiligte Gefahrstoffe:

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.



GHS03

andere Stoffe:

Eisenwolle, Holzkohle, Zinkblech, Kupferblech

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

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**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift