

Vorgang: Unedle und edle Metalle im Vergleich

LV SV

Beschreibung: A Zunächst wird das Eisenpulver und das Zinkpulver auf einem Verbrennungslöffel in der rauschende Flamme des Gasbrenners erhitzt, danach zum Auskühlen in eine Porzellanschale gegeben. Mit dem Spatel nimmt man anschließend jeweils eine kleine Portion Metallpulver und lässt es nach Anleitung in die Flamme des schräg gehaltenen Gasbrenners rieseln.

B Ein Platindraht wird in die Brennerflamme gebracht und geglüht. Dann nimmt man ihn aus der Flamme und betrachtet ihn.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Zink (Pulver, nicht stabilisiert) [Gefahr] GHS02 GHS09

H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS09

andere Stoffe:

Platindraht, grobes Eisenpulver, Zinkoxid, Eisenoxid

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

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift