

**Vorgang: Zink und Kupfer an der Luft erhitzen****LV SV**

Beschreibung: A) Eine Spatelportion Zink wird mittig in ein Verbrennungsrohr eingebracht. Über ein Gummiballgebläse führt man Luft in das Rohr, während es von unten mit dem Gasbrenner stark erhitzt wird.

B) Ein Kupferblech wird in ein schräg eingespanntes Verbrennungsrohr gelegt, das unten mit einem lockeren Glaswollestopfen bestückt ist. Man erhitzt von außen mit der Brennerflamme.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

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

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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.

Zinkoxid [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS09

**andere Stoffe:**

Kupfer

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:****Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Brandschutz-  
maßnahmen**

\_\_\_\_\_ Schule

\_\_\_\_\_ Lehrkraft

\_\_\_\_\_ Unterschrift