

## Vorgang: Verhalten von Metallen in der Gasbrennerflamme

**LV SV**

Beschreibung: Ein Gummigebläse wird gemäß Anleitung mit einem Glasrohr verbunden. Man gibt jeweils eine Portion Metallpulver in die freie Öffnung des Glasrohres und bläst das Pulver direkt in die nicht leuchtende Flamme des Gasbrenners. So verfährt man nacheinander nach jeweiliger Reinigung des Glasrohres mit allen Metallen

### Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Aluminium, Pulver (nicht stabilisiert) [Gefahr] GHS02

H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst. H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

Eisen (Pulver) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H252: In großen Mengen selbsterhitzungsfähig.

Magnesium (Pulver, nicht stabilisiert) [Gefahr] GHS02

H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H250: Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.

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:

Kupferpulver, ger. Mengen der jeweiligen Metalloxide

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsicht beim Verbrennen von Metallpulvern! Augen vor zu grellem Licht durch eine Sonnenbrille schützen! Versuch so aufbauen, dass keine Mitschülerin und kein Mitschüler durch herumfliegende Funken gefährdet wird! Lange Haare gegen Verbrennen schützen! Gummi-Glas-Verbindungen mit Wasser gleitend machen!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift