Gefährdungsbeurteilung **Reaktionswärme: Zink mit Kupfer-Ionen**

aufgerufen: 23.08.2025

Vorgang: Reaktionswärme bei der Reaktion von Zn mit Cu(II)-Salz-Lsg. **LV SV SII**

Beschreibung: Kalorimeterversuch: Unter Kontrolle der Temperatur wird Zinkpulver mit einer verdünnten Kupfer(II)-Salzlösung zur Reaktion gebracht.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

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

Kupfer(II)-sulfat-Lösung (verd., (w: <25%)) [Achtung] GHS07 GHS09

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

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.

Zink (Pulver, phlegmatisiert) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

andere Stoffe:
Wasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift