Gefährdungsbeurteilung **Rostschutz durch Verzinnen und Verzinken**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Feuerverzinnung und Feuerverzinkung bei Eisengegenständen **LV SV**

Beschreibung: Eisennägel werden mit einem benzingetränkten Wattebausch entfettet und anschließend in einer Petrischale mit verd. Salzsäure einige Minuten lang gebeizt. Im Tiegel auf einem Drahtdreieck wird mit der Gasbrennerflamme Zinn aufgeschmolzen. Man taucht einen der Nägel mithilfe einer Pinzette kurz in die Schmelze und lässt danach ihn auf der Arbeitsplatte auskühlen. In gleicher Weise wird ein anderer Eisennagel in eine Zinkschmelze getaucht.

Schadensrisiko:

durch heißes / tiefkaltes Material	durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Benzin (Sdb.: 100-140 °C) [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

andere Stoffe:
Eisennägel, Zinn, Zink

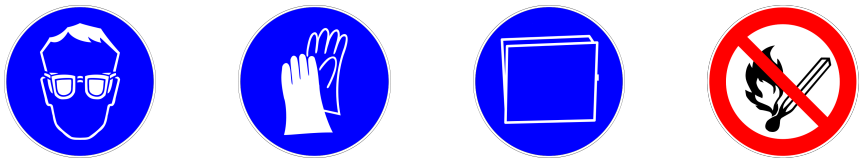
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Beim Entfetten alle Flammen löschen! Vorratsflasche Benzin anschließend sofort vom Experimentierplatz entfernen! Lange Haare gegen Verbrennen schützen! Vorsichtig beim Umgang mit flüssigem Metall!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Schutz-handschuhe** **Lüftungs-maßnahmen** **Brandschutz-maßnahmen**

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