

**Vorgang: Bildung netzartiger faseriger Zinnkristalle**

**LV SV**

Beschreibung: Vorbereitend löst man einen Span der Zinnlegierung in etwas konz. Salzsäure. Nach kurzem Erwärmen lässt man die Lösung für ca. 5 h stehen und stellt danach mit Natronlauge die Lösung auf ein schwach saures Milieu ein. (Tüpfeln auf Indikatorpapier)

Ein Tropfen der Lösung wird mit einem Span Zink auf einen Objektträger gebracht. Nach beendeter Reaktion legt man ein Deckglas auf und betrachtet bei 50- bis 100-facher Vergrößerung.

Zum Vergleich kann man eine Probe mit 5% Zinn(II)-chlorid-Lösung in gleicher Weise behandeln.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Kalilauge (konz.  $w = \_\_\_\%$  (5-25%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Salzsäure (konz. ( $w > 25\%$ )) [Gefahr] GHS05 GHS07

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

Zinn(II)-chlorid-Dihydrat [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H335: Kann die Atemwege reizen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

**andere Stoffe:**

Zinn-Legierung, Zink

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:**

**Maßnahmen / Gebote:**



Schutzbrille



Schutzhandschuhe

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift