

## Vorgang: Störung der Sekundär- und Tertiärstruktur durch Säuren und Alkalien

**LV SV**

Beschreibung: Vorbereitend stellt man eine 20%ige Trichloressigsäure-, eine 20%ige Sulfosalicylsäure- und eine 5%ige Gerbsäure-Lösung bereit.

Reihenversuche: In Reagenzgläsern versetzt man Eiklar-Lösung bzw. Fleischsaft-Lösung jeweils mit Salzsäure, Schwefelsäure, Salpetersäure, Natronlauge, Trichloressigsäure, Sulfosalicylsäure und Gerbsäure.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Natronlauge (verd. w= 10%) [Gefahr] GHS05

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

Salpetersäure (verd. w= \_\_\_% (5-20%)) [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H272: Kann Brand verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen.

Salzsäure (verd. w= \_\_\_% (&lt;10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

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

Schwefelsäure (verd. w= \_\_\_% (5-15%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

5-Sulfosalicylsäure-Dihydrat [Achtung] GHS05

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Trichloressigsäure [Gefahr] GHS05 GHS09

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS09

### andere Stoffe:

Eiklar-Lsg., Fleischsaft-Lsg., Gerbsäure (Tannin)

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift