

## Vorgang: Farbreaktion mit Natriumdithionit

LV

Beschreibung: Zunächst desorbiert man den Farbstoff von einem Wollfaden, indem man ihn gemäß Anleitung im Rggl. in Soda-Lösung für 5sec zum Sieden erhitzt. Anschließend gibt man eine Spsp. Power-Entfärber (Natriumdithionit) hinzu. Zur Entschlüsselung der Reaktion wird das Reaktionsprodukt auf 2 Rggl. verteilt, dem einen wird unter Beobachtung der Farbreaktion zunächst Salzsäure, danach Natronlauge zugefügt. Dem zweiten Rggl. setzt man zunächst Wasserstoffperoxid-Lösung zu und säuert danach mit Salzsäure an.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Natriumdithionit [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. EUH208: Enthält .... Kann allergische Reaktionen hervorrufen. H251: Selbsterhitzungsfähig. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Natronlauge (Maßlösung  $c = 1 \text{ mol/L}$ ) [Gefahr] GHS05

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

Salzsäure (verd.  $w = \text{---} \% (<10\%)$ ) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

Wasserstoffperoxid-Lösung (wässrig, ( $w = 8-35\%$ )) [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS02



GHS05



GHS07

### andere Stoffe:

Biebricher Scharlach

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

Achtung! Es entsteht 1-Amino-2-naphthol in geringen Mengen!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift