

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. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (Maßlösung c= 1 mol/L) [Gefahr] GHS05

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

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.

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

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen.



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