

Vorgang: Reaktion von fettem Öl mit Natriumhydroxid

LV mit S-B

Beschreibung: Gemäß Anleitung wird vorbereitend durch die Lehrkraft aus Natriumhydroxid und Wasser die konz. Natronlauge hergestellt. Zusammen mit der angegebenen Portion Sonnenblumenöl wird unter ständigem (!) Rühren das Gemisch in einem Becherglas zum Sieden erhitzt. Man hält das Gemisch am Sieden bis es zu Schäumen beginnt.
A Man bringt etwas Seifenleim mit Wasser in ein Rggl. und schüttelt.
B Man entnimmt wie beschrieben etwas von der wässrigen Phase und versetzt die Lösung im Rggl. mit Kupfer(II)-sulfat-Lösung und Natronlauge.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-sulfat-Lösung (verd., (w: <25%)) [Achtung] GHS07 GHS09

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natriumhydroxid (Plätzchen) [Gefahr] GHS05

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

Natronlauge (w=____% (>5%)) [Gefahr]



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Sonnenblumenöl, Kernseifenleim, Glycerin-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift