

Vorgang: Ausfällung von Regeneratcellulose

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend stellt man am Vortag eine gesättigte Kupfer(II)-sulfat-Lösung her und fügt ein gleiches Volumen an konz. Ammoniak-Lösung hinzu. Man vermischt diese Lösung nach Angaben mit Kalilauge und löst darin die Baumwollwatte durch Rühren auf. Das dickflüssige Präparat wird auf eine Einwegspritze gezogen und über eine feine Kanüle in ein größeres Becherglas mit verd. Schwefelsäure gedrückt. Der entstehende Faden wird nach der Entfärbungsreaktion entnommen, mit viel Wasser gewaschen und anschließend getrocknet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (konz. w=____ % (10-25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Kalilauge (verd. w=____ % (2-5%)) [Gefahr] GHS05

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

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

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

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



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Baumwollwatte, Kunstseide

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift