

Vorgang: Quellungsvorgänge an der Oberfläche von Polyamidfasern

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend mischt man gemäß Anleitung aus Zinkchlorid, demin. Wasser und Ethanol die beiden Frottee-Lösungen.

Man präpariert wie beschrieben Einzelfäden von Textilfasern auf einem Objektträger, bringt die Frottee-Lösungen auf und lässt bei Betrachtung unter dem Mikroskop reagieren. Zur Unterscheidung der Polyamidfasern von anderen Textilfasern wird die stärker konzentriertere Lösung, zur Unterscheidung von Perlon und Nylon die weniger konzentrierte Lösung verwendet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Zinkchlorid [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Faserproben aus Perlon (Polyamid 6) und Nylon (Polyamid 6.6) sowie Polyester (z. B. Diolen oder Trevira)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift