

Themenbereich Gebrauchsmaterialien		V13
Thema: Stärke	Versuch Nummer 13	



Versuch: Folie auf der Basis von Stärke



Arbeitsmaterialien:

Kartoffelstärke,
 Glycerinlösung $w(\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3) = 55\%$,
 Salzsäurelösung, $c(\text{HCl}) = 0,1 \text{ mol}\cdot\text{l}^{-1}$,
 Natronlauge, $c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol}\cdot\text{l}^{-1}$,
 Erlenmeyerkolben (100 ml),
 Messzylinder (25 ml),
 3 Messpipetten (3 ml),
 Magnetrührer mit Heizplatte,
 Glasplatte (etwa $15 \times 15 \text{ cm}^2$).



Versuchsaufbau und Durchführung:

2,5 g Kartoffelstärke werden in dem Erlenmeyerkolben eingewogen und mit 25 ml Wasser versetzt. In diese Suspension werden noch je 3 ml der Salzsäurelösung und 2 ml der Glycerinlösung gegeben und dann auf dem Magnetrührer für 15 Minuten gekocht. Anschließend wird die Lösung mit etwa 3 ml Natronlauge neutralisiert (Überprüfung mit Indikatorpapier!). Die noch heiße Lösung im Erlenmeyerkolben wird auf eine Glasplatte gegossen und möglichst gleichmäßig darauf verteilt. Die Glasplatte wird nun für mindestens 2 Tage bei Raumtemperatur oder für etwa 1,5 – 2 Stunden im Trockenschrank bei 100 °C zum Trocknen gelagert. Die fertige Folie kann leicht von der Glasplatte abgezogen werden.



Bemerkung: Die Folie lässt sich besser ablösen, wenn man die Glasplatte vorher mit Spülmittel einreibt oder eine Plexiglasscheibe verwendet.