EXPERIMENT Nr. 8

Fällung von Cellulose als Hydratcellulose

Materialien:
Lösung der Cellulose in *Schweizers Reagenz* aus EXPERIMENT Nr. 7, Kristallisierschale, 2 ml/l Schwefelsäure

Durchführung:
Einen Teil der hochviskosen Lösung aus EXPERIMENT Nr. 7 lässt man in die zur Hälfte mit Schwefelsäure gefüllte Kristallisierschale einfließen.

Beobachtungen:
Einige Minuten nach dem Einfließen der Cellulose- und Kupfer-haltigen blauen Lösung entfärbt sich die ausgefällte Cellulose. Mit dem Fällungsprodukt lässt sich dann auch in einer Petrischale der Cellulose-Nachweis (s. EXPERIMENT Nr. 9) durchführen.

Erläuterung:
In saurer Lösung wird die im *Schweizers Reagenz* gebildet Komplex mit Kupferionen infolge der Protonisierung wieder zerstört. Es fällt sogenannte *Hydratcellulose* aus (s. auch in Kap. 2.1).

Eigene Beobachtungen:

Quelle: Schwedt, Georg: Experimente zur Papierchemie, Aachen, 2014.