

Themenkreis 19. Kunststoffe auf Erdölbasis

Versuch 19.12 Polyacrylnitril (PAN) „Nassspinnen“

Sicherheit: Schutzbrille! Handschuhe! Abzug!

Entsorgung: Die ausgefällten Polyacrylnitrilfäden können in den Hausmüll gegeben werden. Die Mischung von Dimethylformamid in Wasser muss in den Behälter für organische halogenfreie Lösungsmittel gegeben werden.

Info:

Polyacrylnitril PAN ist Wasser unlöslich, in Dimethylformamid dagegen löslich. Wasser und Dimethylformamid sind miteinander unbegrenzt mischbar. Man kann daher Polyacrylnitril aus einer Dimethylformamidlösung in Wasser unter Ausbildung eines Fadens fällen.

Material: Becherglas (500 mL), Wasser, 10%ige Lösung von Polyacrylnitril in Dimethylformamid.

Durchführung:

- Fülle ein Becherglas etwa halb voll mit Wasser.
- Bewege es leicht mit der linken Hand. Gieße mit der rechten Hand in einem möglichst dünnen, gleichmäßigen Strahl eine 10 %ige Lösung von Polyacrylnitril in Dimethylformamid in das Becherglas.

