

## 25.6 Herstellung von Acetylcelluloid

**Sicherheit:** Schutzbrille! Handschuhe! Abzug! Feuerquellen entfernen!

Dichlormethan ist gesundheitsschädlich!

Methanol ist leicht entzündlich und giftig!

**Entsorgung:** Das Dichlormethan-Methanol-Gemisch kann in kleinen Mengen unter dem Abzug verdunsten.

**Dauer:**  $\frac{1}{4}$  Stunde, ca. 1 Stunde stehenlassen

### Info

Acetylcelluloid ist ein thermoplastischer Kunststoff, der von jeher in direkter Konkurrenz zum Celluloid stand. Durchsetzten konnte sich Acetylcelluloid trotz seiner schweren Entflammbarkeit nicht, denn es ist in der Herstellung teurer als Celluloid. Cellulosetriacetat löst sich in dem Dichlormethan-Methanol-Gemisch und lässt sich zu einer Folie ausgießen. Dabei entsteht eine durchsichtige, knisternde Cellulosetriacetat-Folie, die leicht zu zerreißen ist

**Geräte:** Erlenmeyerkolben Stopfen, Petrischale ( $\varnothing$  10 cm), Messzylinder, Pinzette

**Chemikalien:** selbsthergestelltes Cellulosetriacetat, Dichlormethan (Methylenchlorid), Methanol

### Durchführung:

- Stelle ein Lösungsmittelgemisch aus 90 Vol.-% Dichlormethan und 10 Vol.-% Methanol her.
- Zerstoße 5 g selbsthergestelltes Cellulosetriacetat im Mörser, gebe es in einen Erlenmeyerkolben und füge 25 mL des Lösungsmittel-Gemisches hinzu.
- Verschließe den Kolben mit einem Stopfen und lasse ihn 10 Minuten stehen, bis sich eine blasenfreie Lösung gebildet hat.
- Gib das gelöste Cellulosetriacetat in die Petrischale, füge Methanol hinzu, bis die Oberfläche der Schale gut bedeckt ist. Lasse die Lösungsmittel unter dem Abzug verdampfen (Dauer: 1-1½ h).
- Entferne mit Hilfe einer Pinzette die Folie aus der Glaswanne und spüle sie sorgfältig unter fließendem Wasser.

