

Nachweis der Stoffgruppe der Ester mit dem Rojahn-Test

Information:

Der Nachweis, dass es sich bei Fetten um Ester handelt, erfolgt durch den Rojahn-Test. Beim Rojahn-Test wird der Ester gespalten. Der dabei entstehende Alkohol kann durch den Ammonium-Cernitrat-Test nachgewiesen werden.

Arbeitsaufträge:

1. Führe das Experiment durch und dokumentiere deine Ergebnisse in deinem Laborheft.
2. Gib an, welche Schlussfolgerungen du aus den Beobachtungen ziehst.

Geräte	Chemikalien
Reagenzgläser Becherglas (250 mL) Pipetten	Fett/Öl Natriumhydroxidlösung (0,1 mol/L)  Ethanol   Phenolphthaleinlösung  

Durchführung:

1. Versetze 1 mL Probelösung mit 1 mL Ethanol (als Lösungsvermittler) und 3 Tropfen Phenolphthalein - Lösung.
2. Gib nach und nach tropfenweise Natriumhydroxid-Lösung (0,1 mol/l) hinzu, bis eine Rosafärbung gerade bestehen bleibt.
3. Stelle das Reagenzglas mit der Lösung in ein 40°C warmes Wasserbad. Nimm es nach jeder Minute kurz aus dem Wasserbad und schüttle es. Tritt eine Entfärbung ein, wird der Versuch als positiv gewertet und kann abgebrochen werden, im anderen Fall wird maximal 10 Minuten lang beobachtet.

Video zur Durchführung: <https://vimeo.com/787665889>

