Werner Siemens Lehrstuhl für Synthetische Biotechnologie (WSSB)
Technische Universität München
TUM School of Natural Sciences

Stellenausschreibung ab Juni 2025

Abschlussarbeit/ Forschungspraktikum

Synthese und Charakterisierung eines neuartigen PBS-Copolymers auf Basis von Vanillin

Ziel des Projekts soll sein aus Vanillin durch chemische Modifikation eine Reihe von Monomeren herzustellen, die im nächsten Schritt mit PBS (Polybutylensuccinat) copolymerisiert werden sollen. Hierbei werden fortgeschrittene Synthesetechniken (Arbeiten unter Schutzgas, ..), sowie Analytik (NMR, GPC, TGA, DSC) angewandt. Falls das Material vielversprechend ist, kann zudem ein Scale-up durchgeführt werden, um neben den physiochemischen auch die mechanischen Eigenschaften des neuartigen Copolymers zu bestimmen.

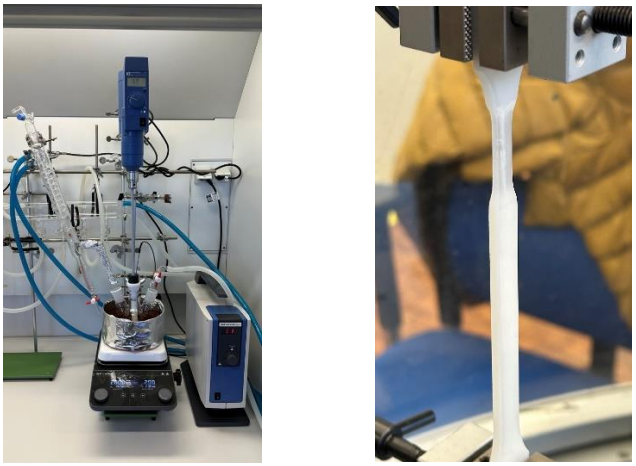

Abbildung 1: Synthese (links) und mechanische Charakteriesierung (rechts)

Ihre Aufgaben:

- Eigenständige Planung und Durchführung von Synthesen und Analytik.
- Kritische Bewertung und Diskussion Ihrer experimentellen Ergebnisse.

Ideale Bewerber bringen folgendes mit:

- Interesse an organischer Synthese und Spaß an experimentellen Laborarbeiten
- Erste Erfahrungen mit der Materialcharakterisierung sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich
- Selbstständige, saubere und strukturierte Arbeitsweise
- Gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch

Bewerbung

Ich freue mich auf Ihre aussagekräftige Anfrage und Unterlagen. Bitte senden Sie diese per Mail an: **christian.wangnick@tum.de**

Kontakt: Christian Wangnick, LUDWIG BÖLKOW CAMPUS, Gebäude 78B, Willy-Messerschmitt-Str. 1, Taufkirchen, Tel: 089 289 53351