

Offene Abschlussarbeiten zur experimentellen Untersuchung des Polymorphismus von pharmazeutischen Wirkstoffen während der Kristallisation

Typ: Masterarbeit/Bachelorarbeit* (experimentell), Zeitaufwand: 6 Monate/ * ca. 3 Monate

Beginn der Arbeit: ab sofort

Betreuer: M.Sc. Nicolás Ramos

Aufgabensteller: Prof. Dr.-Ing. Matthias Kind

Motivation und Zielsetzung:

Die Polymorphie eines Substanz beschreibt seine Fähigkeit, im festen Zustand verschiedene Kristallstrukturen zu bilden. Diese Charakteristik wird aufgrund ihrer Auswirkungen auf viele Eigenschaften intensiv untersucht, so können Polymorphe beispielsweise sehr unterschiedliche physikalische, thermodynamische, mechanische und chemische Eigenschaften aufweisen.

Daher ist es für die korrekte Entwicklung eines neuen pharmazeutischen Wirkstoffs (API) von entscheidender Bedeutung, der Polymorphismus zu kontrollieren, um dessen Produktqualität zu gewährleisten.

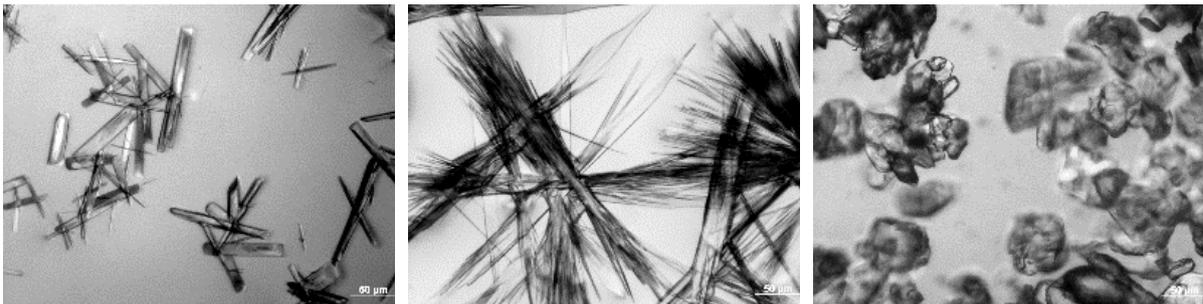


Abbildung 1: Exemplarische Kristalle von Pharmazeutischen Wirkstoffen

Im Rahmen dieses Forschungsthemas gibt es fortwährend isolierte Fragestellungen und Teilaspekte, die sich für die Bearbeitung im Rahmen einer studentischen Arbeit eignen. Auch wenn aktuell keine Arbeit gesondert ausgeschrieben ist, bedeutet das nicht automatisch, dass es keine offene Aufgabenstellung gibt. Falls es also Interesse an der Thematik gibt, gerne jederzeit melden, um nähere Informationen zu erhalten oder, um auf ein persönliches Gespräch vorbeizukommen. Je nach persönlichem Interesse können Zeitpunkt und Fokus der Arbeit i.d.R. angepasst werden.