

Bachelor-, Studien-, Masterarbeiten

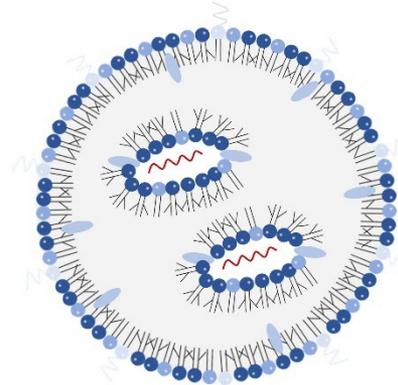
Die SARS-CoV-2 Impfstoffe bewiesen eindrucksvoll das Potenzial von RNA-basierten Arzneimitteln. Ein großer Nachteil besteht allerdings in der Notwendigkeit der Ultratiefemperatur-Lagerung. Die Trocknung von RNA verpackt in Lipidnanopartikel stellt hierbei eine vielversprechende Möglichkeit dar temperaturunempfindlichere, langzeitstabile Arzneimittel herzustellen. Deshalb soll in diesem Projekt über verschiedene Methoden RNA getrocknet werden.

Arbeitspakete:

- Trocknung von Lipidnanopartikeln mit RNA mittels verschiedener Methoden
- Aufklärung der Auswirkungen von Formulierungs- und Prozessparametern auf die Eigenschaften getrockneter RNA-Produkte
- Nachweis der Stabilität und Vergleich zu Flüssigformulierungen

Methoden:

- Sprüh-, Wirbelschicht- oder Gefriertrocknung
- Untersuchung von Größe, Form und Struktur der festen Partikel
- Test auf Integrität nach Rekonstitution der RNA



Quelle: hokkaido university



Kontakt:

Daniel Jupke

Tel.: 0531-391-65546

daniel.jupke@tu-braunschweig.de

