



IGF-Projekt 22786 N:

3DmiChrom

Mikro-3D-Druck von stationären Phasen für die miniaturisierte Flüssigkeitschromatographie

In der Flüssigchromatographie setzen bisher eingesetzte Materialien Limitationen für eine hohe Trenneffizienz bei gleichzeitiger Miniaturisierung. Projektziel ist eine signifikante Verschiebung der Limitationen durch die additive Fertigung von Mikrosäulen im Nanometer-Präzisionsbereich, die als stationäre monolithische Festphase in ein mikrofluidisches Lab-on-a-chip-System integriert werden können. Die Mikrosäulen sollen hierfür mit der Zwei-Photonen-Lithographie gedruckt werden. Die im Mikro-3D-Druck eingesetzten Materialien sollen für die Chromatographie (z. B. Umkehrphasen, Ionenaustauscher) funktionalisiert werden.

22/05/2025

Forschungseinrichtungen

- Institut für Umwelt & Energie, Technik & Analytik e. V.
- Hochschule Reutlingen, Fakultät Angewandte Chemie

Förderung

- Laufzeit: 01.01.2023 – 31.05.2025 (29 Monate)
- Förderung: BMW-Programm „Industrielle Gemeinschaftsforschung“
- Fördersumme: 524.055 EUR

Projektbegl. Ausschuss

- Allresist GmbH ^{KMU}
- BASF SE
- CS-Chromatogr. Service GmbH ^{KMU}
- Dr. Licht GmbH ^{KMU}
- Dr. Maisch HPLC GmbH ^{KMU}
- EURA AG
- Horizon Microtechnol. GmbH ^{KMU}
- ISERA GmbH ^{KMU}
- Macherey-Nagel GmbH & Co. KG
- Nanoscribe GmbH & Co. KG
- SPECTARIS, Dt. Industrieverband
- Sykam Chromatogr. Vertriebs GmbH ^{KMU}
- Tosoh Bioscience GmbH

- YMC Europe GmbH

Kontakt

Forschungsvereinigung F.O.M.
Werderscher Markt 15, 10117 Berlin
info@forschung-fom.de
+49 (0)30 4140 2139



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages