

INSTITUT FÜR ANALYTISCHE CHEMIE (AC)

Am Institut für Analytische Chemie der Hochschule Mannheim werden optische Sensoren für Anwendungen in Bioreaktoren entwickelt. Diese lassen sich einsetzen, um die Ausbeuten und die Qualität der Biomasseproduktion zu verbessern. Weitere Anwendungen, wie zum Beispiel mit den Sensoren Tierversuche zu Tests von Medikamenten zu reduzieren, oder gar zu vermeiden, werden aktuell getestet. Im Netzwerk Bioaktive Pflanzliche Inhaltsstoffe werden Pflanzeninhaltsstoffe und deren Aktivität untersucht.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKT / KNOW-HOW

1. Entwicklung sterilisierbarer Sensoren zum kontaktlosen Substrat-Monitoring im Bioreaktor 2. Untersuchung der respiratorischen Aktivität von Zellgewebe unter Einfluss potenzieller Pharmazeutika 3. Bestimmung von Schwermetallen in biologischer Matrix 4. mehrdimensionale und zeitaufgelöste Fluoreszenzspektroskopie (Charakterisierung von DNA-Sonden, Untersuchungen von Antikörper-Stabilitäten, Reinheit von Pflanzenölen etc.) 5. Bestimmung von Aminosäureprofilen in Zellkulturmedien

AUSSTATTUNG

* Graphitrohr-AAS (PE ZL 4110) * 2 UV/VIS-Zweistrahlphotometer (PE, Typ Lambda) * SPEX - Fluorolog-3 (HORIBA) mit Time Correlated Single Photon Counting Modul (Lebenszeitmessung) * Ionenchromatographie (Methrom IC 792) * HPLC Agilent 1200 Series incl. Diode-array Detector * GC-FID HP 6890 mit Injektor Autosampler Controller sowie Headspace Sampler * diverser elektrochemischer Gerätepark * diverse Faseroptische Sauerstoff- und pH-Messgeräte * Lab-Therm LTX Shaker Incubator (Kühner), Incubator Heracell 150 * PCR Workstation und Airstream Mikrobiological Safety Cabinet Class II

Kontakt

Prof. Dr. Tobias Werner
Institusleiter

Paul-Wittsack-Straße 10
68163 Mannheim
Deutschland

06212926793
t.werner@hs-mannheim.de

<http://www.ac.hs-mannheim.de/>

Ansprechpartner

IHK Rhein-Neckar

Dr. Thilo Schenk

L 1,2
68161 Mannheim

Tel.: 06221 9017-696
thilo.schenk@rhein-neckar.ihk24.de

Top-Wissenschaft.de

Unternehmen trifft Wissenschaft
Ein Angebot der Industrie- und
Handelskammern in Baden-
Württemberg und Rheinland-Pfalz

Top  Wissenschaft
suchen und finden

ANGEBOTE

Auftragsanalytik in den Bereichen
Konzentrationsbestimmung von Aminosäuren (Profile) und
Schwermetallen und hochempfindliche
Fluoreszenzspektroskopie.

PROJEKTBEISPIELE

siehe Forschungsschwerpunkte