



Be part of the **LEAD GENERATION**



LaborPraxis Ausgabe 10/08 vom 01.10.08 zur



Hannover

- **Special Bio- & Pharmaanalytik**

### **Optimierte Zellkulturoberflächen für die Biotechnologie**

Aufgrund der stetigen Entwicklung neuer Anwendungs- und Analyseverfahren sind die Anforderungen an die entsprechenden Oberflächen für die **Kultivierung von Zellen** im gleichen Umfang in den letzten Jahren gestiegen. Im Vergleich zu biologischen Beschichtungen, die die Zellanheftung durch die Nachempfindung der extrazellulären Matrix verbessern, bieten nicht-biologische Oberflächenveränderungen deutliche Vorteile. Im Rahmen dieses Artikels werden daher die Anwendungsmöglichkeiten verschiedenster Zellkulturoberflächen näher beleuchtet.

### **3D-Mikrokavitätenchip - Innovation in der Medikamentenanalytik**

Ein neuartiger **3D-Biochip** kann innerhalb von Sekundenbruchteilen die Wirkungen und möglichen Nebenwirkungen von Wirkstoffen in vitalen dreidimensionalen Zellverbänden testen. Im Gegensatz zu konventionellen Methoden können Gewebe im Lebendzustand und somit manipulations-, markierungs- und zerstörungsfrei untersucht werden. 3D-Mikrokavitätenchip - Innovation in der Medikamentenanalytik

### **Stabilisierte Goldnanopartikel als Polyelektrolyte**

Kolloidales Gold fasziniert Wissenschaftler bereits seit einigen hundert Jahren, wie die Herstellung farbiger Golddispersionen als „Lebenselixier“ im Mittelalter beweist. In der heutigen Zeit werden kleinste Goldpartikel für neue Anwendungen in weiten Bereichen der Nanotechnologie zunehmend interessanter. Damit einhergehend gewinnen moderne Methoden für die umfassende **Charakterisierung kolloidaler Systeme** entscheidend an Bedeutung.

### **Pharmaforschung mit Magnetresonanztomographie**

Die **Magnetresonanztomographie** (MRT, MRI, NMR-Imaging) ist eine nichtinvasive Technik, die zunehmend auch zur Charakterisierung von Arzneiträgersystemen genutzt wird. Allerdings wird der Einsatz der Methode durch sehr hohe Investitions- und Betriebskosten limitiert. Eine neue Generation von Benchtop-MRI-Systemen soll diese Nachteile minimieren.

- **Partikelanalyse**

### **Aktuelle Entwicklungen bei nanoporösen Materialien**

Nanomaterialien sind mittlerweile fester Bestandteil unseres Alltags. Die Einsatzbereiche reichen von der Elektronik, Chemie, und optischen Industrie bis zum Automobilbereich und Gesundheitswesen. Neue Perspektiven eröffnen Nanozeolithe. Diese **Zeolith-Kristalle** zeichnen sich durch ihre makroporösen Eigenschaften aus und können z. B. als Speichermedium und Träger fluoreszierender Farbstoffe eingesetzt werden.

- **Mikroskopie**

### **Fluoreszenzmikroskopie im Fokus**

Sollen fluoreszenzmikroskopisch analysierte Strukturen präzise quantifiziert werden, ist die Schärfe der Bilder häufig entscheidend. Ein neues inverses **Fluoreszenz-Phasenkontrast-Mikroskop** liefert jetzt vollfokussierte Bilder, anhand derer sich die Anzahl der interessierenden Objekte exakt bestimmen lässt.

- **Chromatographie**

### **Quantifizierung von Mykotoxinen**

Für die beiden Mykotoxine der A-Trichothecengruppe T-2 Toxin (T-2) und HT-2 Toxin (HT-2) wird diskutiert, dass aufgrund ihrer besonders hohen Toxizität möglicherweise niedrige EU-Summengrenzwerte für bestimmte Lebensmittel etabliert werden sollen. Dies hat sich aber u.a. auch mangels geeigneter Analyseverfahren verzögert, sodass verbindliche Regelungen derzeit noch nicht bestehen. Für das AGES-Kompetenzzentrum als österreichischem nationalem Referenzlabor für Mykotoxine war das Anlass zur Etablierung einer nachweisstarken Kontrollmethode für Lebensmittel und Futtermittel auf Basis der **Isotopenverdünnungs-GC/MS**.



Be part of the **LEAD GENERATION**

LaborPraxis Ausgabe 10/08 vom 01.10.08 zur



Hannover

▪ **Laborautomation**

**Laborautomation für die synthetisch-organische Chemie**

Entwicklungsarbeiten im organisch-synthetischen Labor sind geprägt von Ideenvielfalt, Materialkenntnis, einem fundierten Verständnis für Abläufe in der Chemie, aber auch von der Geschwindigkeit mit der Ideen umgesetzt werden müssen. Ein **halbautomatisches Laborreaktorsystem**, das über ein integriertes und autonomes Heiz- und Kühlsystem verfügt, hilft dabei mit den gestiegenen Anforderungen Schritt zu halten.

▪ **Kits & Arrays**

**Genom-Sequenzierung von E.Coli-Bakterien**

Die Genom-Analyse ganzer Organismen ist das Fundament für die Weiterentwicklung neuer Medikamente, in der Lebensmittelforschung oder bei antimikrobiellen Fragestellungen. Eine solche Sequenzierung gelingt aber nur mit leistungsfähigen Plattformen für die **Kapillarelektrophorese**. Worauf es bei diesem Systemen ankommt, zeigt dieser Beitrag.

Ausgabe	Erscheinungstermin	Anzeigenschluss
10 / 2008	01. Oktober 2008	09. September 2008

**Kontakt: Ihr LaborPraxis-Team**



Ludwig Springauf  
Tel. +49 931 418 2518  
ludwig\_springauf@laborpraxis.de



Barbara Schäffer  
Tel. +49 931 418 2105  
barbara\_schaeffer@laborpraxis.de

oder per Fax an +931 418 2280

Ja,

ich bin an einer Anzeigenschaltung interessiert

Bitte rufen Sie mich an

Bitte unterbreiten Sie mir ein Angebot

\_\_\_\_\_ Format \_\_\_\_\_ farbig

Bitte senden Sie mir die Mediadaten zu

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Abteilung

\_\_\_\_\_  
Straße/Postfach, PLZ/Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon, E-Mail