

S. 26

Urinalytik:

Die Urinprobe ist der Datenschatz für Labordiagnostiker. Was Mikroskopie hierbei leistet, verrät unser Titelbeitrag.

S. 40

Des Kohlenstoffs

Kern: Mit Elektronenstrahlen und Hochvakuum suchen Forscher nach der wahren Größe von Atomkernen.

S. 30

In-Vitro-Diagnostik:

So werden IVD-Kartuschen massentauglich produzierbar.

S. 54

mRNA-Therapie:

Wie die neue Wirkstoffklasse die Medizin voranbringt – und was das kostet.

RUBRIKEN

Editorial.....	3
Wissenschaft & Forschung	6
Innovatorenporträt	16
LAB-SUPPLY	69
Beruf & Karriere	72
Weiterbildung & Termine	74
Normen & Gesetze	76
Wirtschaft & Märkte	78
Community	80
Impressum	81
Letzte Seite.....	82

LP EXKLUSIV

S. 20

Demenz: Wie lässt sich eine Alzheimer-Erkrankung lange vor den ersten Symptomen erkennen? Daran forscht Prof. Dr. Klaus Gerwert von der Ruhr-Universität Bochum.

LP AUSGABEN-SPECIAL

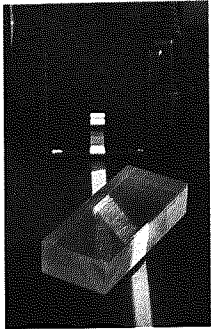
LABORDIAGNOSTIK

„Das Kind anzeigen, bevor es in den Brunnen fällt“	20
Alzheimer-Früherkennung	
Um Haaresbreite – Drogenanalytik im Haar	22
Hochauflösende bildgebende Massenspektrometrie	
Urinscreening gibt Aufschluss über Krankheiten	26
Mikroskopische Urinanalyse	

„Unser Ziel ist es, einen Vorsorgetest für Alzheimer für Menschen ab 60 Jahren zu etablieren.“

Prof. Dr. Klaus Gerwert,
Ruhr-Universität Bochum

LP EMPFEHLUNG



BRIX UND CO

In unserer Marktübersicht erklären wir, was Refraktometer im Laborumfeld leisten und worauf beim Kauf zu achten ist. Zehn Hersteller stellen jeweils eines ihrer Produkte in Tabellenform vor – zur leichten Übersicht und Vergleichbarkeit.

zu lesen ab Seite 62.

In-Vitro-Diagnostik – maßgeschneidert und massentauglich	30
Prototypisierung von IVD-Kartuschen	
Was passiert in der Labordiagnostik?	34
Medica/Compamed 2022	
Produktmeldungen	36

LABORTECHNIK

Auf der Suche nach wahrer Größe – Atomkerne messen	40
Ultrahochvakuumtechnologie für höchste Ladungszustände	
HPLC-Tipp	43
Sequenz-Ende: Ursachen für Probleme	
Produktneuheiten	44

BIO- & PHARMAANALYTIK

9.000 auf einen gleichmäßigen Streich	50
3D-Zellkulturen in regenerativer Medizin und Stammzellenforschung	
Wer kann sich eine mRNA-Therapie leisten? 54	
Personalisierte Medizin	
Der Code der Zelle	58
Einzelzellsequenzierung als Chance	
Produkte	61

WASSER- & UMWELTANALYTIK

Lichtbrecher, Wissensbringer	62
Marktübersicht Refraktometer	
Produktnews	66

Anniversary

Kleiner Riese

Kleines Format, technischer Riese: Der TOC-1000e ist der neue Prozess-Analysator für die Online-Analyse von Reinstwasseranwendungen. Effizient, hochempfindlich und anwenderfreundlich bedient er die Erwartungen der pharmazeutischen Industrie, der Halbleiter- und Präzisionsfertigung.

- **Bahnbrechende Technologien**
wie „Active-Path“-Flusslinie und umweltfreundliche UV-Excimer-Lampe
- **Kleinste Standfläche und kleinstes Aufmaß**
für eine flexible Installation als Tisch-, Wand- oder Stativgerät
- **Größtes Farb-Touchpanel**
vereinfacht Bedienung und Datenmanagement
- **Einhaltung gesetzlicher Auflagen**
der Arzneimittelbücher und 21 CFR Part 11

www.shimadzu.de/toc-analysis/etocseries