

PCR-Instrument informiert per E-Mail

■ Als flexibles und zuverlässiges Instrument beinhaltet der neue Mastercycler nexus das flexlid™-Konzept von Eppendorf mit automatischer Höhenverstellung des Deckels. In Verbindung mit dem Universalblock ermöglicht dies die Verwendung der unterschiedlichsten PCR-Consumables, von großen 0,5 ml-Gefäßen bis hin zu *low profile*-Platten und Gefäßstreifen, und somit eine entsprechend breite Auswahl an Reaktionsvolumina. Eine gute Blockhomogenität und Temperaturgenauigkeit sorgen für



eine hohe Reproduzierbarkeit der Ergebnisse. Mit seiner geringen Schallemission von <40 dB(A) wird der Mastercycler nexus auch in Umgebungen, in denen kom-

plexe Arbeiten ausgeführt werden, nicht als störend wahrgenommen. Über eine Software-Steuerung können die Anwender einen Buchungsplan für das Instrument aufrufen und sich per E-Mail benachrichtigen lassen, wenn der PCR-Lauf beendet ist. ■

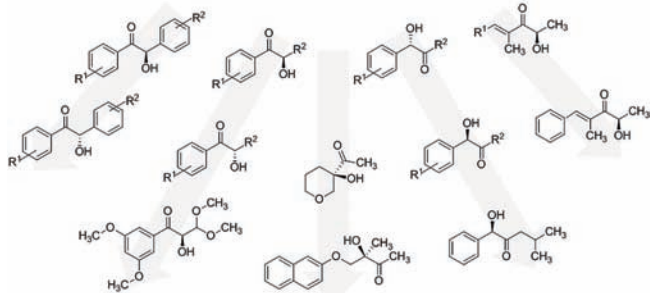
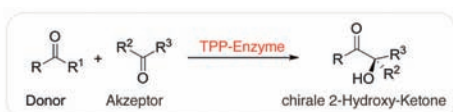
Kontakt:
Eppendorf AG
Barkhausenweg 1
D-22331 Hamburg
Tel.: 040-53801-0
Fax: 040-53801-556
eppendorf@eppendorf.com
www.eppendorf.de

Enzyme für Enantiomeren-reine 2-Hydroxy-Ketone

■ Enantiomerenreine 2-Hydroxy-Ketone sind Zwischenprodukte für die chemische und pharmazeutische Industrie. Mit Enzymen lassen sich verschieden substituier-

te Verbindungen dieser Klasse effizient herstellen. Bislang waren solche Enzyme jedoch kommerziell nicht verfügbar. Das neue C-C Coupling Kit nutzt das biokatalyti-

sche Potenzial von TPP-Enzymen (Thiamin-Pyrophosphat-abhängige Enzyme), um Enantiomeren-reine 2-Hydroxy-Ketone herzustellen. Das Kit dient der Identifizierung eines geeigneten Biokatalysators für eine spezielle Anwendung. Es umfasst eine Auswahl von 7 unterschiedlichen TPP-Enzymen samt Kofaktor für den direkten Gebrauch. ■



Kontakt:
evocatal GmbH
Merowingerplatz 1a
D-40225 Düsseldorf
Tel.: 0211-1576095-0
Fax: 0211-1576095-9
info@evocatal.com
www.evocatal.de

Dosieren, Pipettieren und Waschen in Mikroplatten



■ VIAFILL™ ist ein vielseitiges Mehrzweckinstrument für die Reagenziosierung mit Mehrkanalpipettierung mit der Möglichkeit zum Waschen von Mikroplatten. Eine Auswahl unterschiedlicher

Schlauchsets ermöglicht dem Benutzer den schnellen Wechsel zwischen 3 möglichen Betriebsarten und macht VIAFILL zu einem vielseitigen Arbeitsgerät für Labore, die unterschiedliche Anwendungen, wie z.B. Reagenzien- oder Mediendosierungen, Zellsaaten, Waschen von Platten oder Erstellen von Verdünnungsreihen durchführen. Das Instrument nutzt eine Auswahl von Schlauchsets für die genaue und schnelle Reagenzien-

bereitstellung für Volumen von 0,5 µl bis 10 ml in 6er, 12er, 24er, 48er, 96er, 384er und 1536er Well-Platten. ■

Kontakt:
INTEGRA Biosciences AG
Tardisstraße 201
CH-7205 Zizers
Tel.: +41-(0)81-286-9530
Fax: +41-(0)81-286-9533
info@integra-biosciences.de
www.integra-biosciences.com

Übersicht:

- ▶ **Bio-Rad Laboratories GmbH**
PCR System QX100
- ▶ **BRAND GMBH + CO KG**
Pipetten-Dichtheitsprüfgerät PLT unit
- ▶ **Eppendorf AG**
Mastercycler nexus
- ▶ **evocatal GmbH**
C-C Coupling Kit
- ▶ **Th. Geyer GmbH & Co. KG**
absolute® Objektträger
- ▶ **INTEGRA Biosciences AG**
VIAFILL™ Reagenziosierung
- ▶ **Leica Microsystems GmbH**
Scansysteme SCN400 und SCN400 F
- ▶ **Millipore GmbH**
Muse™ Zellanalysegerät
- ▶ **OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH**
Virtuelles Mikroskop VS120
- ▶ **Promega GmbH**
GoTaq® 1-Step RT-qPCR System
- ▶ **Roche Diagnostics GmbH**
SeqCap EZ Libraries
- ▶ **TOSOH BIOSCIENCE GmbH**
Toyopearl AF-rProtein A-650F Harz für die Affinitätschromatographie

Scansysteme für die Digitale Pathologie

■ Die neuen Scansysteme Leica SCN400 und SCN400 F ermöglichen die Digitalisierung sehr großer Präparate. Diese Systeme bieten einen hohen Grad an Flexibilität, indem sie Anwender in die Lage versetzen, ein breites Spektrum von Präparaten zu scannen. Standardobjektträger (26 × 27 mm), Objektträger doppelter Größe (52 × 76 mm) und extra große „Jumbo“-Objektträger (113 × 76 mm) können mit den Scannern



Leica SCN400 und SCN400 F in Hellfeld- oder Fluoreszenztechnik aufgenommen werden. ■

Kontakt:
Leica Microsystems GmbH
Ernst-Leitz-Straße 17-37
D-35578 Wetzlar
Tel.: 06441-29-4000
Fax: 06441-29-4155
www.leica-microsystems.com

Digitalisierung von Präparaten

■ Das neue virtuelle Mikroskop VS 120 kann einen Objektträger in weniger als 2 Minuten scannen und daraus ein „virtuelles Präparat“ erstellen, welches eine exakte Kopie des Originals darstellt. Dieses lässt sich mithilfe einer intuitiv zu bedienenden grafischen Benutzeroberfläche auf einfache Weise erzeugen und untersuchen. Das neue Gerät bietet halbautomatische und manuelle Fokussiermodi für den Umgang mit problematischen Objekten. Die Anwendung der neuen Sample Detection Mask für automatisches Scannen des Objektträgers führt zu schärferen Bildern und optimierten Arbeitsabläufen. Das VS 120 bietet die Möglichkeit, ganze Objektträgersammlungen zu digitalisieren um sie innerhalb des



Labors, Unterrichtsraumes oder auch weltweit verfügbar zu machen, und eignet sich damit besonders für die Verwendung in den Bereichen Forschung, Pathologie und Lehre. ■

Kontakt:
OLYMPUS DEUTSCHLAND GMBH
Wendenstraße 14-18
D-20097 Hamburg
Tel.: 040-23773-0
Fax: 040-23081-7
mikroskopie@olympus.de
www.olympus.de

Neue Objektträger und Deckgläser



■ Das lababsolute® Portfolio mit hochwertigen Laborverbrauchsmaterialien wurde um eine breite Auswahl von Objektträgern, Adhäsions-Objektträger und Deck-

gläser erweitert. Die Objektträger und Adhäsions-Objektträgern sind aus Natron-Kalk-Glas, die Deckgläser aus Borosilikat-Glas 3.3 gefertigt. Alle Produkte sind CE-zertifiziert.

Kontakt:
Th. Geyer GmbH & Co. KG
Dornierstraße 4
D-71272 Renningen
Tel.: 07159-1637-0
Fax: 07159-18417
renningen@thgeyer.de
www.thgeyer.de

Multidimensionale Zellanalyse in Echtzeit

■ Das Muse™ Zellanalysegerät stellt multidimensionale Echtzeitinformationen über Zellpopulationen, z. B. zur Zellkonzentration, zum Zell- und Apoptosezustand sowie zum Zellzyklus bereit und ermöglicht dadurch schnellere, präzisere Entscheidungen, produktiveres Arbeiten und tiefere Einblicke in den Zustand von Zellkulturen. Durch die laserbasierte Fluoreszenzdetektion jedes Zellereignisses können bis zu 3 Zellparameter gemessen werden. Das System kann sowohl Zellen in Suspension als auch adhärenente Zellen mit einem Durchmesser von 2–60 µm analysieren. Zur Optimierung des Arbeitsablaufs arbeitet das Muse Zellanalysegerät mit Komplettkits, die speziell zur Verwendung mit dem System validiert wurden. Die Kits sind zur Bestimmung der Zellzahl und Zellviabilität



sowie des Apoptosestatus und Zellzyklus geeignet und enthalten alle Reagenzien, die für die ordnungsgemäße Probenvorbereitung erforderlich sind. ■

Kontakt:
Millipore GmbH
Am Kronberger Hang 5
D-65824 Schwalbach/Ts.
Tel.: 0180-5045-645
Fax: 0180-5045-644
GCustomerservice@millipore.com
www.millipore.com

Produkte für lange PCR-Konstrukte und RT-qPCR



■ Das GoTaq® 1-Step RT-qPCR System ermöglicht Wissenschaftlern, reverse RNA-Transkription und DNA-Amplifikation in einem Ansatz durchzuführen. Mit dem GoTaq® Long PCR Master Mix können sehr lange DNA-Fragmente von bis zu 40 Kilobasen (kb) Lambda-DNA oder 30 kb humaner genomischer DNA amplifiziert werden. Mit dem GoTaq® 1-Step RT-qPCR System lassen sich geringe Mengen an RNA-Template über ein breites Konzentrations-

spektrum zuverlässig, schnell und effizient quantifizieren. Die Quantifizierung erfolgt über den Fluoreszenzfarbstoff BRYT Green®. Verwendet werden kann das modifizierte System mit allen gängigen Real-Time-Instrumenten. Im GoTaq Long PCR Master Mix ergänzen sich eine Hot-Start- und eine Proofreading-DNA-Polymerase: Mit der schnellen Hot-Start-Polymerase lassen sich sehr lange DNA-Fragmente amplifizieren, während die 3' nach 5' Exonuklease-Funktion der Proofreading-Polymerase fehlgepaarte Basen korrigiert. ■

Kontakt:
Promega GmbH
Schildkrötstraße 15
D-68199 Mannheim
Tel.: 0621-8501-110
Fax: 0621-8501-222
de_custserv@de.promega.com
www.promega.com

Anreicherung und Hochdurchsatzsequenzierung von Zielgenen



■ Mithilfe der Sequence Capture Technologie können für die jeweilige Fragestellung relevante genomische Bereiche gezielt angereichert und anschließend mittels Hochdurchsatzsequenzierung

analysiert werden. Neben array-basierten Methoden hat sich die Anreicherung mittels markierter Oligonukleotide in Lösung aufgrund ihrer Vorteile in Handling und Automatisierbarkeit durchgesetzt. Die SeqCap EZ Libraries von Roche NimbleGen werden hierbei mit einer Kombination aus Design-Algorithmus, empirischer Rebalancierung und einer sehr hohen Zahl an Oligonukleotiden von bis zu 2, 1 Mio. entwickelt. Dies gewährleistet eine sehr hohe Reproduzierbarkeit sowie bessere Spezifität und Uniformität. ■

Kontakt:
Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Straße 116
D-68305 Mannheim
Tel.: 0621-759-0
Fax: 0621-759-2890
mannheim.biocheminfo@roche.com
www.roche.de

Effiziente Aufreinigung von Antikörpern



■ Toyopearl AF-rProtein A-650F, ein Harz für die Protein A-Affinitätschromatographie, wurde für die effiziente Aufreinigung von monoklonalen Antikörpern aus konzentrierten Zellkulturlysaten entwickelt. Es vereint eine hohe Proteinbindekapazität bei schnellen Flussraten mit einer guten Stabilität gegenüber alkalischen *cleaning-in-place* (CIP)-Reinigungslösungen. In einer typischen Antikörper-*Downstream Processing*-Plattform können nun alle chromatographischen Grundoperationen – vom Protein A Capturing über die Zwischenreinigung über Ionenaustauscher bis zum Ionenaustausch- oder HIC-Polishing und Toyopearl-Polymethacrylatharzen

durchgeführt werden. Protein A-Affinitätschromatographie ist die Standardmethode für das Capturing von monoklonalen Antikörpern (mAb) im industriellen *Downstream Processing* von Antikörpertherapeutika. ■

Kontakt:
TOSOH BIOSCIENCE GmbH
Zettachring 6
D-70567 Stuttgart
Tel.: 0711-13257-54
Fax: 0711-13257-89
info.diag.eu@tosoh.com
www.toyopearl.com

Pipetten auf Dichtheit prüfen

■ Luftpolsterpipetten müssen im Rahmen der Prüfmittelüberwachung gemäß ISO 8655 in regelmäßigen Abständen kalibriert werden. Kalibrierzertifikate geben jedoch nur die Ergebnisse zum Prüfzeitpunkt wieder. Kritisch sind die Zeiträume zwischen diesen Kalibrierungen, da Undichtigkeiten zu jedem Zeitpunkt auftreten können. Weit über 80 % der zur Reparatur eingesandten Pipetten sind undicht und liegen außerhalb der Volumentoleranz, obwohl sie nicht tropfen. Die tägliche Kontrolle der Pipette mit dem Pipetten-Dichtheitsprüfgerät PLT unit sichert diese Phasen ab. Kleinste Undichtigkeiten werden erfasst. Diese entstehen durch Beschädigungen an der Dichtung, Kolben oder Spitzenaufnahmekonus. ■



Kontakt:
BRAND GMBH + CO KG
Otto-Schott-Straße 25
D-97877 Wertheim
Tel.: 09342-808-0
Fax: 09342-808-236
info@brand.de
www.brand.de

Höher aufgelöste PCR

■ Mit dem neuen digitalen droplet PCR System QX100 ist es möglich, DNA-Moleküle mit hoher Auflösung und Genauigkeit absolut zu quantifizieren. Durch das PCR-System werden die DNA-Zielmoleküle einer Probe auf 20.000 Nanotröpfchen verteilt. Das Ziel ist es entweder ein oder kein Molekül je Tröpfchen zu haben, so dass nach Durchführung der PCR entweder ein positives oder ein negatives Amplifikationsergebnis vorliegt. Die ursprüngliche Templatemenge wird quantifiziert mittels Zählung aller positiven Nanotröpfchen. Mit dieser digitalen droplet-



PCR steht Forschern ein neues Instrument zur präzisen und hochauflösenden Bestimmung geringer Kopienzahlen zur Verfügung. Weitere Anwendungen sind der Nachweis von seltenen Gensequenzen und Mutationen sowie die Unterscheidung solcher Sequenzen in Tumoren und die Genexpressionsanalyse. ■

Kontakt:
Bio-Rad Laboratories GmbH
Heidemannstraße 164
D-80939 München
Tel.: 089-31884-0
Fax: 089-31884-100
info@bio-rad.de
www.bio-rad.com