

## CHIMIA REPORT/COMPANY NEWS

Firmen stellen sich und ihre Produkte vor

Companies present themselves and their products

Beiträge bitte direkt an: SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug, info@sigwerb.com

Please contact: SIGWERB GmbH, Unter Altstadt 10, CH-6301 Zug, info@sigwerb.com

### IR für den Hausgebrauch Slim Flash Infrarot-Thermometer

Mit dem Slim Flash IR-Thermometer stellt die Dostmann electronic GmbH – Spezialist für elektronische Handmessgeräte – das neue Infrarot-Thermometer für den Heimgebrauch vor. Das kleine, preiswerte Gerät eignet sich ideal zur berührungslosen Messung von Oberflächentemperaturen aller Art. Der Slim Flash verwendet zur Messung die bewährte Infrarot-Technik, die jedoch lange Zeit zu aufwendig und teuer war, um im Konsumbereich eingesetzt zu werden. Gemessen wird dabei die Infrarot-Strahlung, die jeder Körper mit einer Temperatur über dem absoluten Nullpunkt ausstrahlt. Die Wellenlänge der Strahlung liegt unterhalb des roten Bereiches des sichtbaren Lichts und wird deshalb «infrarot» genannt.

Das Infrarot-Thermometer hat den besonderen Vorteil einer sehr kurzen Ansprechzeit von unter einer Sekunde. Es erfasst berührungslos die Temperatur von vielen Oberflächen, welche man eigentlich nicht berühren möchte, z.B. frisch lackierte Flächen oder spannungsführende Teile wie elektrische Bauelemente oder Transformatoren, rotierende Teile wie Reifen oder Papierbahnen sowie keimfreie oder aggressive Medien. Auch in der Lebensmittelindustrie ist das handliche Gerät einsetzbar, um die Temperatur von Lebensmitteln zu messen, ohne diese zu kontaminieren. Der Slim Flash verfügt über eine optische Auflösung, die bei 1,3:1 liegt. Der Temperaturbereich reicht von  $-33^{\circ}\text{C}$  bis  $+199^{\circ}\text{C}$  in Verbindung mit dem festen Emissionsgrad von 0,95. Auf dem Display des Slim Flash werden die gemessenen Temperaturen mit einer Genauigkeit von  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  angezeigt. Die Spannungsversorgung er-



folgt über eine 1 x Knopfzelle CR2032, die im Lieferumfang enthalten ist. Mit seinen geringen Massen von nur  $36 \times 12 \times 91$  mm und einem Gewicht von nur 69 g (inkl. Verpackung) ist der Slim Flash bereit für den Einsatz an jedem Ort.

Weitere Informationen sind auch unter [www.dostmann-electronic.de](http://www.dostmann-electronic.de) zu erhalten.

Kontaktadresse für Kunden und Anfragen:

- Dostmann electronic GmbH  
Waldenbergweg 3b  
97877 Wertheim  
Tel. +49 (09342) 308-90  
Fax +49 (09342) 308-94  
info@dostmann-electronic.de  
www.dostmann-electronic.de

### Evonik investiert in Marl 1,7 Millionen Euro in neue Bio-Labore

Evonik Industries stärkt die strategische Forschung am Standort Marl. Das Spezialchemieunternehmen investiert rund 1,7 Millionen Euro in Biotechnologie-Forschung am Standort Marl. Es entstehen zwölf neue Arbeitsplätze. Die Creavis, als strategische Forschungs- und Entwicklungseinheit von Evonik, baut im Science-to-Business Center (S2B) Biotechnologie zwei weitere Bio-Labore, die für Forschungsprojekte genutzt werden. Die Inbetriebnahme der neuen Labore ist für den Herbst dieses Jahres vorgesehen. Mit den beiden neuen Bio-Laboren mit einer Fläche von rund  $400 \text{ m}^2$  wächst die gesamte Laborfläche im S2B Biotechnologie auf mehr als  $1100 \text{ m}^2$ .

Die Biotechnologie ist für Evonik eine Zukunftstechnologie. «In der sogenannten Weissen Biotechnologie nutzt die chemische Industrie die Biologie in technischen Prozessen», erklärt Dr. Thomas Haas, Leiter des S2B-Center Biotechnologie. Denn: Bakterien, Schimmelpilze und Hefen sind geniale Chemiker. Auf engstem Raum managen sie in ihren Zellen hochkomplexe Prozesse. Ihr Stoffwechsel verwandelt Rohstoffe wie Zucker und Fette in viele andere Substanzen. Die Mikroorganismen reichern diese Produkte in ihren Zellen an oder schleusen sie als «molekularen Abfall» nach aussen. «Und genau diese Genialität der Bakterien machen wir uns zunutze», so Haas weiter. Mithilfe der Biotechnologie entwickelt Evonik neue Produkte, macht Herstellungsprozesse

effizienter und nachhaltiger und nutzt nachwachsende Rohstoffe wie Stärke und Zucker beispielsweise aus Mais oder Weizen für die Herstellung von Industriechemikalien, Additiven, Polymeren und Konsumgütern. Bereits heute stellt Evonik Futtermittelaminoacids wie L-Lysin, L-Threonin und L-Tryptophan grosstechnisch her.

In den neuen Bio-Laboren in Marl sollen die Wissenschaftler für Evonik unter anderem ausloten, ob und wie sich Pflanzenreststoffe als alternative Rohstoffquellen nutzen lassen. Ziel ist es, mithilfe der Weissen Biotechnologie solche alternativen Rohstoffquellen direkt in Spezialchemikalien umzusetzen. Die Industrie würde dadurch bei der Nutzung möglicher Rohstoffquellen flexibler. In Zukunft sollen so beispielsweise Hochleistungskunststoffe oder Waschmittelzusatzstoffe flexibel hergestellt werden.

Nach einem neuen Herstellweg für knapper werdende pflanzliche, tropische Öle und Fette wird in einem weiteren Projekt gesucht. Mikroorganismen sollen den Rohstoff Zucker in die gewünschten Öle und Fette verwandeln. Solche Fette und Öle finden Verwendung zum Beispiel in verschiedenen kosmetischen Formulierungen oder können als Polymerbaustein oder Polymeradditiv verwendet werden.

Im Science-to-Business Center Biotechnologie der Creavis forschen Experten verschiedener Disziplinen seit Januar 2007 an Themen der Weissen Biotech-



nologie. Ziel ist es, für heutige chemische Prozesse von Evonik neue biotechnologische Verfahren und Produkte für die Zukunft zu erarbeiten. Im Vergleich zu chemischen Prozessen zeichnen sich biotechnologische Verfahren insbesondere durch geringere Investitionskosten aus. Dies bedeutet, mehrstufige Produktionsschritte werden beispielsweise in einer einzelnen Bakterienzelle abgebildet, der sogenannten «mikrobiellen Zellfabrik». Der Einsatz nachwachsender Rohstoffe wie zum Beispiel Zucker oder Pflanzenreststoffe verringert darüber hinaus die Abhängigkeit von den petrochemischen Rohstoffen und sichert dadurch den Rohstoffzugang. In der Vergangenheit wurden bereits Prozesse zur Herstellung von Hochleistungskunststoffen aus Glukose und pflanzlichen Ölen entwickelt. In den neuen Laboren liegt der Schwerpunkt nun u. a. in der Erforschung der Nutzung alternativer Rohstoffquellen, wie Holzresten, Stroh, Bagasse und Industrieabgasen.

Die Creavis ist die strategische Forschungs- und Entwicklungseinheit der Evonik und befasst sich mit neuen nachhaltigen Geschäften, zukunftsweisenden Technologieplattformen und wachsenden Märkten. Neben dem Science-to-Business Center Biotechnologie arbeiten Forscher in Marl ausserdem im Science-to-Business Center Eco<sup>2</sup> an den Themen Energieeffizienz und Klimaschutz. Das Advanced Projekthaus «Light & Electronics» in Taiwan beschäftigt sich mit neuen Produkten und Technologien für die Fotovoltaik-, Display-, LED- und Beleuchtungsindustrie. Ausserdem gibt es besondere Aktivitäten zu den Themen Corporate Foresight, Life Cycle Management und Photovoltaik. Bei der Creavis arbeiten rund 130 Mitarbeiter, davon 45 Personen im S2B Biotechnologie.

- Evonik Industries AG  
Rellinghauser Strasse 1–11  
45128 Essen  
Telefon +49 201 177-01  
Telefax +49 201 177-3475  
www.evonik.de



### Neue FlowIR™-Hochdrucksensoren erweitern die Einsatzmöglichkeiten der Strömungschemie

Die neuen epMotion® P5073 und M5073 von Eppendorf bieten eine speziell auf PCR set-up und Nukleinsäure-Aufreinigung zugeschnittene Automation

Die beiden Neuheiten in Eppendorfs grossem Sortiment an automatischen Pipettiersystemen sind einzigartig auf das PCR set-up und die Nukleinsäure-Aufreinigung zugeschnitten. Sie behalten dennoch ihre Flexibilität und können als offene Systeme für unterschiedliche automatisierte Liquid Handling-Anwendungen eingesetzt werden. Die neuen epMotion® P5073 und M5073 Workstations automatisieren und vereinfachen Pipettieraufgaben, die normalerweise komplex und arbeitsintensiv sind. Sie sparen dabei Zeit und verbessern die Zuverlässigkeit sowie Reproduzierbarkeit der Ergebnisse.

Die epMotion M5073 automatisiert den Prozess der DNA-Aufreinigung und bietet eine Reproduzierbarkeit mit hoher Ausbeute und Reinheit. Die Vorbereitungszeit ist kurz, und es können Elutionsvolumina von nur 25 µL für hohe Kon-

zentrationen verwendet werden. Die MagSep Reagenz-Kits von Eppendorf sind speziell für den Einsatz mit der epMotion M5073 konzipiert. Diese ready-to-use Reagenzien, die in einem speziellen Tray geliefert werden, machen das manuelle Puffer-Handling überflüssig und können bei Raumtemperatur gelagert werden. Pro Lauf können 1 bis 24 Proben aus verschiedenen Quellen (z. B. Blut, Gewebe, Zellen, Bakterien oder Viren) für die Nukleinsäure-Aufreinigung verwendet werden.

Die epMotion P5073 optimiert und automatisiert den gesamten PCR set-up Workflow im 96er- oder 384er-Plattenfor-

mat. Es sind vier verschiedene PCR-Assistenten verfügbar, die Schritt für Schritt durch den Prozess führen, um die Arbeit mit Normalisierungen, Verdünnungen und Reaktionsansätzen sowie die Herstellung von Mastermixen zu erleichtern. Sowohl die epMotion P5073 als auch die epMotion M5073 haben 6 SBS-Positionen und verfügen für höchsten Bedienkomfort über einen grossen Farb-Touchscreen. Die Eppendorf CleanCap-Option minimiert mit HEPA-Filter und UV-Lampe das Kontaminationsrisiko.

- [www.epMotion.com](http://www.epMotion.com)

