CHIMIA **2006**, 60, No. 12

# CHIMIA-REPORT

Bitte an die Inserenten

Richten Sie Ihre Beiträge für die Rubrik CHIMIA-REPORT nicht an die Redaktion, sondern ausschliesslich an: Kretz AG, Postfach, CH-8706 Feldmeilen Besten Dank!

### KNF pumps feed microalgae for baby oysters

Researchers in the Physiology and Biotechnology of Algae Laboratory at Ifremer, the French Research Institute for the Exploitation of the Sea, are using the microprocessor-controlled STEPDOS® pumps from KNF Flodos in their photobioreactors to cultivate microalgae as food for oyster larvae.

"Oysters are very popular in France and their cultivation is a big industry, so we grow microalgae to feed the oyster larvae in hatcheries," explained Dr Gaël Bougaran, head of the microalgae cultivation projects. "We rely on the STEPDOS pumps to maintain a very accurate and consistent flow of nutrients to the photobioreactors, continuously for up to three months. If the flow rate changes, all the results will change, so it is critical to have the best possible accuracv. "

"The STEPDOS pumps come with a convenient choice of tube fittings and are easy to programme, and their plastic pump heads are essential, because the natural seawater and added nutrients are highly corrosive. We have been using STEPDOS pumps for about seven years, and we now have a collection of around 30 pumps." Dr Bougaran concluded: "We are very happy with the KNF pumps, because they are reliable and exceptionally accurate."

• KNF Flodos AG Product Center Liquid Pumps Wassermatte 2 CH-6210 Sursee Tel.: +41 (0)41 925 00 25 Fax: +41 (0)41 925 00 37 sales@knf-flodos.ch www.knf-flodos.ch

Leserdienst 2



### Borealis und Ashland Distribution feiern 10-jährige erfolgreiche Partnerschaft in Europa

Borealis und Ashland Distribution feiern den Erfolg ihrer 10-jährigen Partnerschaft im Vertrieb der von Borealis produzierten Polypropylene (PP) und Polyethylene (PE) in Europa. Diese erste europaweite Partnerschaft für die Distribution von Polyolefinen ermöglicht die kurzfristige Belieferung von kleineren und mittelgrossen Kunden mit Produkten von Borealis über ein örtliches Vertriebslager.

Im Lauf des vergangenen Jahrzehnts wurde die Vertriebsvereinbarung erweitert und schliesst auch neue Produkte wie Borstar Polypropylen- und Polyethylen-Lösungen von Borealis ein. Zurzeit vertreibt Ashland über 500 Borealis-Produkte an über 3000 Kunden in ganz Europa. Beliefert werden neben der Verpackungsindustrie auch

die Automobil- und Infrastruktursektoren.

Die erfolgreiche Partnerschaft über einen Zeitraum von zehn Jahren ist das Ergebnis beträchtlicher Optimierungen inklusive Zentralisation und Automation der Abwicklungsprozesse und der verbesserten Koordinierung der Marketingaktivitäten.

«Durch diese Partnerschaft profitieren unsere Kunden von den schnellen Reaktionszeiten der regionalen Verkaufsorganisationen und technischen Serviceabteilungen von Ashland. Hierdurch können wir uns auf die Innovation und Entwicklung von Lösungen konzentrieren, die allen unseren Kunden einen echten Mehrwert garantieren», erläutert David Rolph, Vizepräsident des Geschäftsbereichs Polyolefine bei Borealis.

«Das letzte Jahrzehnt der Zu-

sammenarbeit mit Borealis war eine sehr erfolgreiche Periode. in der wir unseren Kundenstamm, der mit Lösungen von Borealis beliefert wird, deutlich vergrössern konnten. Wir freuen uns auf eine Fortsetzung dieser erfolgreichen Partnerschaft», erklärt Steve Fazakas, Vizepräsident des Geschäftsbereichs Internationaler Vertrieb bei Ashland. Borealis hat über 40 Jahre Erfahrung in der Lieferung innovativer Polyolefin-Lösungen für die Infrastruktur-Verpackungs- und Transportwirtschaft. Mit Weitblick auf die gesamte Wertschöpfungskette und Konzentration auf den Kundennutzen entwickelt Borealis weiterhin innovative, profitable PP- und PE-Lösungen.

Ashland Distribution arbeitet eng mit den führenden Lieferanten der Industrie zusammen und liefert ein breites Sortiment der weltweit wichtigsten thermoplastischen Kunststoffe. Das Unternehmen hat sich auf die Lieferung von Materialien in Palettengrösse bis zu kompletten Lastwagenladungen an Kunden aus zahlreichen Industriezweigen spezialisiert. – Darüber hinaus bietet Ashland Distribution Dienstleistungen in der Anwendungsentwicklung und im technischen Support.

• Borealis AG
IZD Tower
Wagramarstrasse 17-19
A-1220 Vienna
Austria
Tel.: +43 (0) 1 22 4000
Fax: +43 (0) 1 22 400 333
www.borealisgroup.com

Leserdienst 3

# CHIMIA-REPOR

# CHIMIA-REPORT

# CHIMIA-REPORT CHIN

### Degussa-NanoTech Day - Vielversprechende Forschungsergebnisse des Projekthauses Funktionale Polymere

«Nanotechnologie Schlüssel zu neuen Produkteigenschaften und damit zu neuen profitablen Märkten.» Mit diesen Worten eröffnete Dr. Manfred Spindler, Mitglied des Vorstands der Degussa AG, den NanoTech Day des Spezialchemieunternehmens heute in Hanau-Wolfgang. Konservative Schätzungen gehen davon aus, dass auf Basis der Nanotechnologie ein Umsatz von weltweit 220 Mrd. Euro im Jahr 2010 erwirtschaftet werden wird. Das entspräche einer Verdoppelung in den kommenden fünf Jahren, wobei auf den Materialteil in Summe ca. 62 Mrd. Euro im Jahre 2010 entfallen werden. Auf dem NanoTech Day erörtern rund 120 Wissenschaftler das Innovationspotenzial von der Nanopartikelsynthese bis hin zur Formulierung in polymeren Systemen. Dr. Spindler: «Mit den Technologieplattformen, die wir in unserem Projekthaus Funktionale Polymere in den letzten drei Jahren aufgebaut haben, halten wir das Know-how für innovative Produkteigenschaften nun auch im Bereich Polymerwerkstoffe in unseren Händen.»

Oberflächen und mechanisch verstärkte Kunststoffe Drei Jahre lang haben die 21 Mitarbeiter des Degussa-Projekthauses daran ge-

arbeitet, durch den Einsatz von Nanomaterialien Werkstoffe mit neuen Eigenschaften auszustatten, die durch klassische Technologien nicht realisierbar sind. Zunächst galt es, die Wechselwirkungen von Polymeren mit Nanopartikeln zu verstehen und Technologien zu entwickeln, um Nanopartikel gleichmässig und stabil in der Polymermatrix zu verteilen. Dieses Wissen hat das Projekthaus anschliessend in drei Themengebieten umgesetzt: laserprozessierbare Materialien, kratzfeste Oberflächen sowie die thermomechanische Eigenschaftsverbesserung von Kunststoffen.

So haben die Projekthausforscher auf Basis nanoskaliger Metalloxide eine Technologie entwickelt, mit der sowohl PMMA (Polymethylmethacrylat) als auch transparentes Polyamid per Laser geschweisst bzw. konturenscharf beschriftet werden können, ohne dass die Kunststoffe eintrüben. Interessant ist die Technologie unter anderem für die Gestaltung von Innenräumen oder für die Verpackungsindustrie, um fälschungssichere Etiketten und Barcodes herzustellen. Auch in der Automobilzulieferund der Elektroindustrie sind viel versprechende Verwendungsmöglichkeiten denkbar, um beispielsweise Konsumgütern und technischen Geräten ein neues Design zu verleihen und sich so vom Wettbewerb abzugrenzen.

Bei der mechanischen Verstärkung von Kunststoffen ist es gelungen, durch die Einbettung von Nanopartikeln in die Polymermatrix sowohl PMMA als auch Polyamid steifer zu machen und zugleich das Bruchverhalten zu verbessern - zwei Eigenschaften, die sich normalerweise widersprechen. Beides zusammen führt dazu, dass die Kunststoffe deutlich belastbarer werden, was mit klassischen Füllstoffen bisher nicht zu erreichen war. Gleichzeitig lassen sich auch Eigenschaften wie Dauergebrauchstemperatur und Schlagzähigkeit verbessern, was für den Einsatz unter der Motorhaube von Vorteil ist. Eine andere mögliche Anwendung ist das Rapid Manufacturing, eine Technologie, mit der sich mit schichtweise arbeitenden additiven Verfahren schnell und kostengünstig Kleinserien aus Kunststoffmaterialien herstellen lassen.

Auch bei kratzfesten Oberflächen können die Projekthausforscher Erfolge aufweisen: So haben sie die Kratzfestigkeit von Coil Coatings um bis zu 20 Prozent verbessert. Coil Coatings

werden unter anderem in Fassadenbeschichtungen an Bürogebäuden, Einkaufszentren und Tankstellen, aber auch auf Haushaltsgeräten wie Mikrowellen, Waschmaschinen und Kühlschränken eingesetzt.

erfolgversprechenden «Die Ansätze des Projekthauses werden wir im Markt weiterentwickeln. Dies ist jetzt die Aufgabe unserer Geschäftsbereiche», erläuterte Spindler. Schon heute fliessen Erkenntnisse aus der Nanotechnologie zum Beispiel in die Entwicklung von transparenten PLEXIGLAS HEATSTOP®-Varianten ein. Degussa nutzt hier gezielt die Infrarotabsorption von Nanomaterialien zur Verringerung der Wärmedurchgangsstrahlung.

Insgesamt hat Degussa in den vergangenen Jahren rund 100 Millionen Euro in Forschung und Entwicklung von Nanomaterialien investiert.

Degussa AG
 Weissfrauenstrasse 9
 D-60287 Frankfurt am Main
 Tel. +49 69 218 01
 Fax +49 69 218 3218
 www.degussa.com

Leserdienst 4

## **Leserdienst «CHIMIA-REPORT»**

### CHIMIA-Leserdienst Heft 12 / 2006

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)
Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

I	N	C	11	I	I	J

Firma

Strasse

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-REPORT» sind mit einer Kennziffer markiert.

Wenn Sie zu einem auf einer

Wenn Sie zu einem oder mehreren der auf diese Weise gekennzeichneten Informationsangebote zusätzliche Auskünfte erhalten möchten, empfiehlt sich als einfachster und billigster Weg:

- 1. Entsprechende Nummer(n) auf dem nebenstehenden Leserdienst-Talon anzeichnen
- 2. Absender angeben
- 3. Talon an untenstehende Adresse faxen oder einsenden

Ihre Anfragen werden sofort an die einzelnen Firmen weitergeleitet, die Ihnen die gewünschten Unterlagen gerne zur Verfügung stellen werden. Wir freuen uns, wenn Sie unseren Leserdienst benutzen!

### KRETZ AG

CHIMIA-Leserdienst
Postfach
CH-8706 Feldmeilen

Telefon 044 · 925 50 60, Fax 044 · 925 50 77

### Redefining learning disability syndromes with Tecan's HS 4800<sup>TM</sup> Pro

Scientists at the West Midlands Regional Genetics Unit in the UK are using a Tecan HS 4800<sup>TM</sup> Pro hybridization station to automate array-based comparative genomic hybridization (aCGH) for screening patients with learning disability and dysmorphology. The technique uses bacterial artificial chromosome (BAC) arrays, which are spotted with 3,200 genomic clones, allowing resolution of approximately 1 Mb and making it possible to identify previously undetected chromosomal abnormalities.

Dominic McMullan, Principal Clinical Scientist at the Unit, explained, "We inject the probe onto the slides and leave them to be processed overnight, including automated washing and drying, so the slides are ready to scan next day and that's the beauty of the HS 4800 Pro! The system's segmented chambers allow us to do two separate hybridizations on one slide without any crossover. This is very important for aCGH, because we can test patient- and referencelabeled DNA in opposing fluorochromes on two different arrays, adding replicate confidence and removing any potential dye effects or bias. The HS Pro is easy to use and its inherent agitation makes the hybridization very even across the slide, increasing the signal to noise ratio. The agitation setting allows more viscous hybridization buffers to be used than previously, which is key, because aCGH buffers contain dextran sulfate." - "Automating the process gives increased reliability and reproducibility, as well as maximizing our success rate. We are certainly detecting genomic changes that we would not have been able to pick up with previous methods," Dominic concluded.

• Tecan Switzerland AG Seestrasse 103 CH-8708 Männedorf Tel.: +41 (0)44 922 81 11 Fax: +41 (0)44 922 81 12 info@tecan.com www.tecan.com

Leserdienst 5



### Buss präsentiert neue Version ihres Hochleistungskneters quantec® zur Kalanderbeschickung

Beim Compoundieren von hochwertigen PVC-Granulaten für das Spritzgiessen und Extrudieren hat sich der innovative Hochleistungskneter quantec® bereits bestens bewährt. Nun stellt die Buss AG, Pratteln (Schweiz), eine neue Version Aufbereitungsdieses extruders vor, die zum direkten Beschicken von PVC-Folien-kalandern optimiert ist. Dieses Modell zeichnet sich durch folgende Besonderheiten aus:

- bezogen auf den Durchsatz ist die Baugrösse geringer, so dass sich Investitionsvolumen und Platzbedarf reduzieren,
- bei verbesserter Prozessstabilität lässt sich der Durchsatz der quantec<sup>®</sup> in einem Durchsatzbereich von 1:3 einstellen.
- eine neue Schneidvorrichtung ergibt gleichmässig grosse, nicht zusammenhaftende PVC-Brocken und
- das Öffnen, Reinigen und wieder Schliessen erfordert lediglich 30 bis 50 min und damit nur halb so viel Zeit wie bisher.

Im gesamten Arbeitsbereich erfüllt die Schmelzequalität sehr hohe Anforderungen im Hinblick auf Stippenfreiheit, Farbkonstanz und Entgasung; dies alles sind Voraussetzungen für hochwertige Kalanderfolien.

Die quantec® zur Kalanderbeschickung ist einstufig ausgeführt, also ohne zusätzliche Austragsschnecke. Statt dessen ist das sonst 10 bis 11 D lange Verfahrensteil zum Mischen und Kneten der Bestandteile der Rezeptur um 4 bis 5 D verlängert (D = Schneckendurchmesser). Der zusätzliche Arbeitsraum dient dazu, die Schmelze zu entgasen und den für den Austrag notwendigen Druck bei geringem Energieeintrag aufzubauen. Diese einstufige Bauweise bietet Kosten- und Qualitätsvorteile: Die Prozessführung ist einfacher und die Verweilzeit Schmelze unter thermischer und mechanischer Beanspruchung ist deutlich geringer als bei einer zweistufigen Aufbereitung. Dies schont die empfindliche, zu Verbrennungen neigende PVC-Schmelze und kann den Bedarf an Verarbeitungsstabilisatoren senken. Ferner ist das Handling einfacher, insbesondere auch beim Reinigen.

Am Ende des Verfahrensteils tritt die aufbereitete PVC-Schmelze durch eine oder mehrere Düsen mit grossem Querschnitt aus. Danach wird sie von einer Schneidvorrichtung mit einer neuartigen Steuerung zerteilt: Der Schneidtakt der intermittierend arbeitenden Messer ist mit dem Schneckenhub synchronisiert. Dadurch schneiden die Messer stets bei minimalem bzw. maximalem Hub, also ohne bzw. bei geringer Materialförderung. Dies ergibt einen glatten Schnitt und Stücke von einheitlicher Grösse. Wegen der Kopplung von Schneidtakt und Schneckendrehzahl verändert sich die Grösse der PVC-Stücke auch bei einer Durchsatzänderung nicht. Nach dem Schneiden fallen die Stücke einzeln auf das Transportband zum Walzenspalt am Kalander. Deswegen können sie beim Transport nicht mehr zusammenkleben. Einzelne Stücke ergeben eine bessere und gleichmässigere Befüllung des Kalanderwalzenspalts. Dies trägt massgeblich zur Verbesserung der Folienqualität bei.

• Buss AG
Marco Senoner
Hohenrainstrasse 10
CH-4133 Pratteln
Tel.: +41(0) 61/825 65 51
Fax: +41(0) 61/825 66 88
E-Mail:
marco.senoner@busscorp.com
www.busscorp.com

Leserdienst Nr. 6



Für die direkte Kalanderbeschickung ist der Hochleistungskneter quantec® mit einer neu entwickelten Schneidvorrichtung ausgestattet, die Schmelzestücke von einheitlicher Grösse ergibt (im Bild ist die Schneidvorrichtung von der Düsenplatte abgehoben)

CHIMIA 2006, 60, No. 12

## Gore Announces New Freeze Drying Container for Research Studies and Multi-Product Lyophilization Operations

W. L. Gore & Associates GmbH has released a new freeze-drying container that is ideal for research and stability studies, scale-up evaluations and multi-product lyophilization operations.

GORE<sup>TM</sup> LYOGUARD<sup>®</sup> Freeze-Drying Containers provide similar product protection as the GORE<sup>TM</sup> LYOGUARD<sup>®</sup> Freeze-Drying Trays. These new containers, which hold up to 60 ml of product, are single-use, autoclavable packages with removable, screw-on lids that provide easy access to the pharmaceutical cake.

Unlike traditional open trays used in lyophilization, GORETM LYOGUARD® Freeze-Drying Products contain and protect pharmaceutical compounds in a 'closed" system, while at the same time providing a means for sublimation of solvent (normally water) to occur. This closed-system design provides several benefits in a multi-product environment — the design reduces the risk of cross-contamination and product loss due to fly-out. It also reduces, if not completely eliminates, the time-consuming process of cleaning the freezedrying equipment as well as any cleaning validation that was necessary.

GORE<sup>TM</sup> LYOGUARD® Freeze-Drying Containers improve consistency and accuracy of research and test results because they are non-particulating, eliminate fly-out, and prevent cross-contamination. The combination of these features means that potential sources of research error are minimized, and multiple products can be processed at the same time without compromising the quality of results.

The success of this design is due to Gore's proprietary expanded polytetrafluoroethylene (ePTFE) membrane that is incorporated into the container's removable lid. The microporous structure of ePTFE allows vapor to flow freely in and out of the container and prevents contaminants from entering the container, thus assuring the product's integrity. The bottom part of the container is made of polypropylene and a medicalgrade film that comply with regulation 21 CFR 177.1520. The flexibility of the film enables the containers to conform to dryer shelves, thereby transferring heat efficiently and uniformly.

According to Gore's global product manager Joseph Brendle, one of the biggest benefits of



using GORE<sup>TM</sup> LYOGUARD<sup>®</sup> Freeze-Drying Containers is the increased safety in the research environment. Brendle says, "Many of today's pharmaceutical research programs are using more potent active ingredients, and these pose a challenge to manufacturers committed to worker safety. GORE<sup>TM</sup> LYOGUARD<sup>®</sup> Freeze-Drying Containers can be an integral part of programs that reduce workers' potential exposure to potent compounds without requiring

major changes to manufacturing processes or large capital investments."

• W. L. Gore & Associates GmbH Wernher-von-Braun-Str. 18 D-85640 Putzbrunn www.gore.com/lyoguard

Leserdienst Nr. 7

### EXOLIT® – vielseitig verwendbar und sehr wirksam

Anfang November 2006 fand in São Paulo, Brasilien, die FEIPLAR & FEIPUR 2006 statt. Die Division Pigmente & Additive von Clariant präsentierte ihr umfassendes Produktportfolio für eine optimale flammwidrige Ausrüstung von Verbundwerkstoffen und Polyurethanen.

Auf etwa 12 000 m<sup>2</sup> präsentieren über 200 Aussteller ihre Innovationen, Neuheiten und Weiterentwicklungen zu Rohstoffen, Maschinen und Technologien. Auch für Clariant war die FEIPLAR + FEIPUR ein wichtiges Forum, um über neue Flammschutzmittel der Exolit®-Reihe zu informieren.

Aufschäumend – das ist die Wirkung von Exolit® AP – ein auf Ammoniumpolyphosphat (AP) basierendes Flammschutzsystem, das auf Grund seiner Schaumbildung im Brandfall auch «intumeszierend» genannt wird. Speziell bei duroplastischen Verbundsystemen kann der Füllstoffanteil mit Exolit® AP oder Exolit® RP kombiniert mit Aluminiumtrihydrat im Vergleich zu herkömmlichen, nicht halogenierten Flammschutzausrüstungen um bis zu 70 Prozent verringert werden.

Exolit® RP, das Flammschutzsystem auf Basis von rotem Phosphor, hat sich in Europa auch für den Brandschutz glasfaserverstärkter Polvamide etabliert. Es erweist sich als besonders vorteilhaft, da es wegen seiner exzellenten Wirksamkeit bereits bei geringsten Dosierungen höchste Brandschutzklassifizierungen erreicht und sich gefahrlos verarbeiten lässt. Mit nur 6 Prozent Zugabe lässt sich die Brandschutzklasse UL 94 V-0 erreichen und das ohne bedeutenden Einfluss auf mechani-

sche oder elektrische Kennwerte. Ebenso entscheidende Vorteile bieten die Produkte der Exolit® OP-Serie. Im Polyurethanbereich werden beispielsweise niedrigviskose, flüssige Flammschutzmittel bevorzugt. Eine Lösung bieten hier reaktive Flammschutzmittel wie Exolit® OP 560. Da es kaum Emissionen freisetzt, hat sich dieses Produkt sehr schnell einen festen Platz bei der Herstellung von Weichschäumen für die Automobil- und Polsterindustrie sowie bei Hartschäumen für das Bau- und Konstruktionswesen erobert. Darüber hinaus wurden die jüngsten Typen der Exolit® OP-Reihe, auf Basis neu entwickelter Phosphinate, exakt auf die Anforderungen der OEMs (Original Equipment Manufacturers) in der Elektround Elektronikindustrie abgestimmt. Neben den Hauptanwendungsfeldern (glasfaserverstärkte Polyamide und Polyester) hat sich auch diese neue Generation von Flammschutzmitteln schon in Klebstoffsystemen, Dichtmassen sowie Epoxy-Laminaten mit hohen Anforderungsprofilen bewährt. Die nicht toxischen Produkte sind nahezu unlöslich, zeigen eine hohe Effektivität und sind, bedingt durch ihre geringe Dichte, auch für Leichtbauverbundwerkstof-fe prädestiniert.

 Clariant Produkte (Deutschland) GmbH Pigments & Additives Division Business Communication Am Unisys-Park 1 D-65843 Sulzbach Fax: +49 – 6196 – 757 8862 E-Mail: pa.communications@clariant.com

Leserdienst Nr. 8

### Witt-Gasetechnik: Neue Webseite

Der Gasetechnik-Hersteller Witt hat seine Webseiten gründlich renoviert und ausgebaut.

Unter der Adresse www.wittgas.com findet sich die neue Webpräsenz des Anbieters von Gasmischern, Analysegeräten und Sicherheitstechnik. Mehr Kundennutzen und Benutzerfreundlichkeit waren als Projektziel definiert - es darf als erreicht gelten: Wie kaum ein anderer setzt Witt auf Infomaterial, das als PDF zur Verfügung steht. Die Broschüren, Datenblätter und Praxisberichte können schnell ausgedruckt und Projektmappen beigelegt werden. Als praktische Helfer sind Service-Dokumente wie Prüfvordrucke und Schulungsvideos abrufbar. Immer präsent erscheinen aktuelle Messenews und Produktneuheiten. Vorbildlich ist die seitenspezifische Umschaltung zwischen Deutsch und Englisch, die sukzessive auf weitere Sprachen ausgedehnt wird.

Das 1945 gegründete Unternehmen bietet neben gasetechnischen Anlagen auch Anwender-Software und Know-how. Für höchste Servicequalität unterhält man Tochterfirmen und Niederlassungen in über 50 Ländern.

• Witt-Gasetechnik GmbH & Co KG Salinger Feld 4–8 D-58454 Witten Tel. +49 (2302) 8901-0 Fax +49 (2302) 8901-3 www.wittgas.com

Leserdienst Nr. 00



# $u^{^{b}}$

UNIVERSITÄT

In der Bioanalytik am Departement für Chemie und Biochemie der Universität Bern ist ab Frühjahr 2007, oder nach Vereinbarung, eine Stelle für eine/einen

### Chemielaborantin/Chemielaboranten

(Beschäftigungsgrad 50-70%)

zu besetzen. Zum Aufgabenbereich gehört die Durchführung von massenspektrometrischen und proteinchemischen Untersuchungen für die Forschungsgruppen des Departementes und externe Stellen. Zusätzlich gehören auch die Betreuung des Geräteparkes sowie die Mitarbeit an Forschungsprojekten zum Pflichtenheft.

Schriftliche Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis zum 31. Januar 2007 zu richten an: Departement für Chemie und Biochemie, Universität Bern, Personalsekretariat, Freiestrasse 3, 3012 Bern.

Für Auskünfte steht Ihnen Dr. S. Schürch, Telefon 031 631 43 89, E-Mail: stefan.schuerch@ioc.unibe.ch, gerne zur Verfügung.

### Automated plate washing AND vacuum filtration with Tecan's HydroFlex<sup>™</sup> platform

Tecan's new HydroFlex<sup>TM</sup> platform provides excellent performance, reliability and flexibility for a range of 96-well format applications, including washing of ELISAs, cellular assays and protein arrays, and vacuum filtration-to-waste, such as for PCR clean-up. The platform's outstanding on-line control features set new standards for plate washers, with options including a process control (PC) manifold that monitors all wash steps, and a liquid level detection system (LLD) to monitor filling levels in wash buffers and waste bottles.

The compact and modular platform has very low residual volumes (under 2 µl) and multiple aspiration points for flatbottom wells, ensuring consistent, high quality washing. The platform's gentle drop-wise dis-

pense mode and movable wash head minimize cell detachment, even with weakly adherent cell-lines, and the advanced pumping system includes a dispense pump with RPM control and a double-head aspiration pump for reliable performance at low service costs.

The advanced vacuum filtration option benefits many applications, such as purification of DNA after PCR steps, where unwanted reaction by-products are easily removed by using filtration membrane plates that collect the purified DNA.

The HydroFlex platform is easily operated as a stand-alone instrument with its built-in keypad, or by using the intuitive HydroControl software for simple pre-programming of wash cycles and plate parameters. The software fulfils user



administration requirements, including electronic records and signatures, and allows the HydroFlex to be integrated with Tecan's Freedom EVO® liquid handling workstations or Freedom EVOlyzer® ELISA analyzer.

 Tecan Switzerland AG Seestrasse 103 CH-8708 Männedorf Tel.: +41 (0)44 922 81 11 Fax: +41 (0)44 922 81 12 info@tecan.com www.tecan.com

Leserdienst 00