

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!

Heraeus® CO₂-Inkubatoren mit Dekontaminierungsroutine: Vollständige Beseitigung von Mycoplasma

HERAcell® 150 und HERAcell® 240 sorgen für stabiles, präzise gesteuerte Wachstumsbedingungen. Sie bieten höchsten Kontaminationsschutz für Zell- und Gewebekulturen.

Beide Inkubatoren sind mit der automatischen Dekontaminationsroutine ContraCon 90°C ausgestattet. Das moderne Verfahren garantiert eine gründliche Dekontamination der Kammer ohne Aus- und Wiedereinbau von Fächern und Sensoren. ContraCon beseitigt vollständig Mycoplasma, Bakterien, Pilze und Sporen. Dies wurde durch unabhängige Labors nachgewiesen. Wertvolle Kulturen werden durch Kontaminierungsprävention geschützt. Verkleinerte Innenflächen reduzieren kontaminationsanfällige Flächen auf ein Minimum. Glatte Innenwände mit abgerundeten Ecken vereinfachen die Reinigung des Nutzraums von 150 bzw. 240 Litern.

Die Modelle enthalten einen grossen, direkt beheizten Wassertank mit Wasserstandsalarml. Hierdurch ist der Wasservorrat für die Luftbefeuchtung sichergestellt. Direkte Befeuchtung stellt optimale Wachstumsbedingungen sicher, verhindert das Austrocknen der Kulturen und verbessert die Erholungszeiten der Luftfeuchtigkeit. Selbst bei häufigem Öffnen der Türsysteme erholt sich die Luftfeuchtigkeit um bis zu fünfmal schneller als bei Inkubatoren mit herkömmlichen Wasserwannen.

Eine optionale O₂-Steuerung (1–21% oder 5–90% O₂) sorgt bei Anwendungen, in denen verringerte oder erhöhte O₂-Bedingungen erforderlich sind, für eine präzise Regelung der Sauerstoffkonzentration. Beide Inkubatoren können mit einem wärmeleitfähigen CO₂-Sensor mit automatischer Nullwert-Selbstkalibrierung zur Sicherstellung langfristiger Stabilität und konstanter pH-Werte der Kultur konfiguriert werden. Alternativ steht ein moderner Zweistrahl-Infrarotsensor zur Auswahl, der für



eine präzise CO₂-Regelung bei schwankenden Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen sorgt.

Die Steuerung des Inkubators erfolgt über grosse Leuchtdisplays und eine Folientastatur. Bedienerfreundliche Anzeigelampen geben Auskunft über Gerätestatus und Alarmbedingungen.

Optional ist für den HERAcell® 150 u.a. eine integrierte Gasschutz-ausrüstung gegen Verluste in der Gasversorgung und ein 3-fach verglastes, gasdichtes Innentürsystem zur Minimierung von Störungen des Kulturumfeldes erhältlich. Der HERAcell® 240 ist mit integrierten Flaschendrehvorrichtungen und einem 6-fach verglasten, gasdichten Innentürsystem lieferbar. Standrahmen zum Schutz gegen Bodenverunreinigungen sind ebenfalls erhältlich. Zum Transport der HERAcell®-Inkubatoren können diese auf Rollen montiert werden.

Kendro ist ein weltweit führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen auf den Gebieten Life und Materials Sciences, Drug Discovery und Bioprocessing. Kendro entwickelt, produziert und vertreibt Produkte der bekannten Marken Heraeus®, Revco®, SORVALL® und JEWETT® für die Probenlagerung, -vorbereitung und -weiterverarbeitung. Das Unternehmen beschäftigt seit seiner Integration in die US-amerikanische SPX Corporation weltweit inzwischen über 1600 Mitarbeiter. An den deutschen Standorten beschäftigt das Unternehmen rund 700 Mitarbeiter. Der Hauptsitz befindet sich in Asheville, North Carolina, USA. Die europäische Zentrale und Produktion sind in Langenselbold angesiedelt. Eine weitere Produktionsstätte befindet sich in Osterode/Harz. Kendro betreut seine Kunden durch ein umfangrei-

ches Vertriebs- und Servicenetzwerk und durch Distributionspartner in über 150 Ländern.

Die SPX Corporation ist ein weltweiter Anbieter von technischen Produkten und Systemen, industriellen Produkten und Dienstleistungen, Strömungstechnologie, Kühltechnologien und Service-Lösungen. Die Internetadresse der Homepage der SPX Corporation lautet www.spx.com.

- Kendro Laboratory Products AG
Räffelstrasse 32
Postfach, 8045 Zürich
Tel.: 01 454 12 12
Fax: 01 454 12 99
23, route des Jeunes
1227 Carouge GE
Tél.: 022 343 21 67
Fax: 022 342 38 31
E-Mail: info.ch@kendro.spx.com

Leserdienst Nr. 2

Neue Anwendungen und Trends der optischen Analysenmesstechnik



Anwendungsfeld chemische Industrie: Optische Analysenverfahren werden zur Prozess- und zur Umweltüberwachung eingesetzt.

4. Konferenz über Optische Analysenmesstechnik in Industrie und Umwelt, 7. und 8. Oktober 2004 in Düsseldorf.

Mit der 4. Konferenz über «Anwendungen und Trends in der Optischen Analysenmesstechnik in Industrie und Umwelt – OPTAM 2004» am 7. und 8. Oktober in Düsseldorf wird Anwendern, Entwicklern und Herstellern von Systemen der optischen Analysenmesstechnik eine Plattform für den Austausch von Ideen und Erfahrungen in diesem innovativen Feld geboten.

Optische Verfahren bilden heute eine der zuverlässigsten und einfachsten Methoden zur Überwachung industrieller Prozesse und zur Schadstoffanalyse in der Umwelt. Sie zeichnen sich durch kontaktlose Messverfahren, höchste Genauigkeit und geringen Aufwand aus.

Auf dieser Konferenz werden Anwendungen wie die Überwachung industrieller Prozesse, Spurengas- und Emissionsüberwa-

chung und Verbrennungsdiagnostik diskutiert. Einen Schwerpunkt im Bereich innovativer Systeme und Komponenten bildet die MIR-Laseranalytik.

Die Konferenz wird unter fachlicher Trägerschaft des VDI-Kompetenzfelds Optische Technologien sowie des Fachausschusses «Optische Analysenmesstechnik (OPTAM)» der VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik vom VDI Wissensforum durchgeführt.

Weitere Informationen und Tagungsprogramm:

- VDI Wissensforum
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
D-40002 Düsseldorf
E-Mail: wissensforum@vdi.de
Telefon: +49 (0) 211 62 14-201
Telefax: +49 (0) 211 62 14-154
www.vdi.de/gma/optam2004

Leserdienst Nr. 3

Neue Säulen für die Aufreinigung von Umweltproben

Für die Aufreinigung von Umweltproben entsprechend den EPA-Methoden hat Polymer Laboratories die hochauflösenden GPC-Säulen PL EnviroPrep auf den Markt gebracht. PL EnviroPrep-Säulen gestatten einen einfachen, einstufigen Aufreinigungsschritt zur Bestimmung von Pestiziden in einer Vielzahl organischer Matrices, z.B. Böden und tierische Gewebe usw. Die Matrix wird extrahiert und die höheren Molekulargewichts-Fractionen wie Lipide, Polymere, natürliche Harze und dispergierte hochmolekulargewichtige Komponenten werden in der GPC-Analyse einfach eliminiert. Der Einsatz von PL EnviroPrep-Säulen gestattet höhere Probenbelastung und Fraktionsausbeu-

ten. Dies ist besonders bei der Untersuchung geringer Schadstoffkonzentrationen nützlich.

PL EnviroPrep präparative Säulen mit 10µm Teilchengröße und 100Å Porengröße bieten hohe Auflösung und hohe Beladbarkeit durch Optimierung der Partikelgrößen-Verteilung.

- Polymer Laboratories GmbH
PEKA Park T5 (001)
Otto-Hesse-Strasse 19
D-64293 Darmstadt
Tel.: 06151 860690
Fax: 06151 860670
E-Mail:
PLDeutsch@polymerlabs.com
www.polymerlabs.com

Leserdienst Nr. 4

Avecia Fine Chemicals at Grangemouth reaps the benefits of having in-house gas

A variety of generators from In House Gas are helping the speciality chemicals company Avecia streamline its manufacturing processes and improve cycle times. Ian Brown, Fine Chemicals Analytical Operations and Development Manager, explained: "Avecia has expertise in organic chemistry, biology, polymer science and process technology and we cater to a wide number of industries, including agrochemical, pharmaceutical and healthcare."

"We use gas chromatography (GC) to analyse samples from all stages of the manufacturing process, from raw materials to final product and the GC equipment needs a constant flow of mainly hydrogen gas as a carrier for the columns and to fuel the flame ionisation detector. Over the years we have purchased lots of different gas generators from In House Gas, including several stand-alone hydrogen generators and a large nitrogen generator that supplies most of the GC laboratories."

"We changed to using gas generators some years ago because of the numerous problems that we experienced using bottles. The gas would frequently run out during analysis, which was very frustrating, and the extra time incurred repeating everything would cause a delay in production. Even worse, sometimes the gas would run out when the GC equipment wasn't in use and air would leak into the expensive capillary columns and slowly damage them. By investing in gas generators we have eliminated these problems and made considerable savings in time and money," concluded Ian.

- In House Gas
Gas Generation Ltd.
Baptiston House
Killearn, G63 9LE
Tel.: + 44 (0) 1360 551140
Fax: +44 (0) 1360 551125
E-Mail: info@inhousegas.com
www.inhousegas.com

Leserdienst Nr. 5



About In House Gas

In House Gas designs and manufactures gas generators for a variety of laboratory and industrial applications. We can provide robust and efficient systems that are tailored to match your exact requirements and, for the laboratory markets, are compatible with the main brands of chromatography and mass spectrometry instruments.

But that's not all. From our headquarters in Killearn, Scotland, and with offices in the US and the Netherlands, we pride ourselves on the high quality of service we give to our customers and offer bespoke service agreements, customer training programmes, maintenance contracts and planned installations (including pipework).

Avecia is a leading global fine and speciality chemicals com-

pany focused on delivering innovative technology and service excellence to customers across a range of high technology industries. With unique capabilities in organic chemistry, biological & polymer sciences and process technology, each of our business sectors offers bespoke products and services to our global customers, supported by highly focused technical expertise.

Avecia is divided into three divisions – Biotechnology, Chemicals, NeoResins – with a rich history and long track record of innovation and service excellence. Avecia operates at the leading edge of technology investing ca 10% of annual turnover in research, development and process technology. The knowledge and skills of our international workforce of 2600+ employees have pioneered many important products which are in everyday use.

INTEGRATED "PLUG AND GO" MANIFOLD SYSTEMS

Flow control specialist Bio-Chem Valve can supply designers of medical and scientific instruments with fully integrated manifold assemblies, configured to meet specific flow schematics. The company neatly organises standard or customised isolation valves, micro pumps and tubing into an efficient pre-assembled module that saves space and eliminates the costs associated with assembly, handling and testing.

Patented and manufactured by Bio-Chem Valve, and available in the UK and Europe from Omnifit Ltd, the manifold assemblies assure integrity in the handling of high purity or aggressive chemicals in challenging, multi-directional flow control applications. They offer a cost-effective combination of fluid controls in a single unit, replacing multiple independent valves and metres of tubing and wiring.

The neat, single-piece "plug and go" screw-in style valves mount quickly to eliminate cumbersome and time-consuming on-site assembly and testing operations. The instrument manufacturer can there-

fore achieve impressive savings on labour costs, part sourcing, and multiple parts tracking, and reduce product size.

Each manifold system is pre-tested to assure performance reliability and is supplied ready for use. They are available in a full range of materials including PTFE, PEEK, Ryton and Acrylic to provide system compatibility, optimising the control of aggressive and high purity fluids.

Bio-Chem Valve Inc. is a leading manufacturer of precision metering and dispensing systems for the analytical and medical device markets. Partnered with Omnifit Ltd., they provide a complete line of precision fluid transfer solutions.

- Omnifit Ltd
Sue Burton
2 College Park
Cambridge, CB1 3HD
Tel.: +44 (0) 1223 416642
Fax: +44 (0) 1223 416787
E-Mail:
sue.burton@omnifit.com
www.omnifit.com

Leserdienst Nr. 8



HFL invests in the latest Applied Biosystems technology for analytical testing

The Cambridge-based analytical chemistry company HFL has recently added a new 4000 Q TRAP® System from Applied Biosystems/MDS SCIEX to its laboratory to keep pace with the newest developments in instrumentation. Mark Jarvis, Business Development Manager at HFL, explained: "HFL is primarily an analytical testing company for pharmaceutical, government and racing bodies around the world and our reputation for analytical skill is dependent on the quality of the instrumentation we use."

"We have recently set up a dedicated metabolite ID profiling service and wanted a state-of-the-art instrument for the testing. The 4000 Q TRAP System allows us to perform sophisticated tests much faster and more efficiently than we could before and having the latest instrumentation has allowed us to consider other application areas and novel research. For example, we have recently launched a phyto-oestrogen analytical service for our customers, looking at plant-based oestrogens linked to the cause and treatments of various cancers. Another possible avenue for us to explore now we have the 4000 Q TRAP System is screening for prohormone contamination in dietary supplements. Many manufacturers sell prohormone products to the USA and there is a risk of cross contamination during the manufacturing of supplements destined for the UK, an especially topical



issue this year with the Olympic Games."

"We are currently being accredited as the UK's second human doping control laboratory and the analysis involved is traditionally GC-based. However, there is a lot of interest in using LC-MS systems for the testing because of the reduced sample preparation times and we already use LC-MS for confirmatory analyses of some steroids which are not possible to analyse with GC-MS. We have been using Applied Biosystems' instruments for about six years and they have proved to be reliable and robust."

For more information, please contact: abdirect@eur.appliedbiosystems.com – <http://europe.appliedbiosystems.com>

© 2004 Applied Biosystems. All rights reserved. For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

Applera Corporation is committed to providing the world's leading technology and information for life scientists. Applera Corporation consists of the Applied Biosystems and Celera Genomics businesses. Applera Corporation undertakes no obligation to release publicly the results of any revisions to any forward-looking statement made or implied in this release, which may be made to reflect events or circumstances after the date hereof or to reflect the occurrence of unanticipated events. Statements in this release should be evaluated accordingly.

Applied Biosystems is a registered trademark and AB (Design) and Applera are trade-

marks of Applera Corporation or its subsidiaries in the US and/or certain other countries.

Q TRAP is a registered trademark of Applied Biosystems/MDS SCIEX instruments, which is a joint venture between Applera Corporation and MDS Inc., the instrumentation technology division of MDS Inc. MDS and SCIEX are trademarks of MDS Inc.

- Applied Biosystems
Lingley House, 120 Birchwood
Boulevard Warrington
Cheshire WA3 7QH, UK
Tel.: +44 (0)1925 825650
Fax: +44 (0)1925 282502
website: <http://europe.appliedbiosystems.com>
E-mail:
abdirect@eur.appliedbiosystems.com

Leserdienst Nr. 9

Fluorkunststoffe liefern innovative Lösungen

Fluorkunststoffe sind unter dem Markennamen Teflon bekannt, den meisten von uns wegen der Antihafteigenschaften bei Bratpfannen im Haushaltsbereich. Viele wissen aber nicht, dass Fluorkunststoffe in vielen industriellen und nichtindustriellen Anwendungen eine viel weiter verbreitete Nutzung finden. Da sie eine beachtliche Temperaturbeständigkeit, Reinheit und hohe Beständigkeit gegen Chemikalien und Korrosion besitzen, bieten sie hochleistungsfähige und kostengünstige Lösungen für Anwendungen in Industrien wie Halbleiter, chemische Verarbeitung, Umweltschutz, Energiemanagement oder Erdölförderung. Unter dem Markennamen SYMALIT bietet Quadrant Engineering Plastic Products eine Reihe von Fluorkunststoffprodukten in der Form von Platten, kaschierten Platten, Folien oder Stäben an, die aus Materialien wie PVDF, ECTFE, ETFE, FEP, MFA oder PFA hergestellt werden, allesamt Fluorkunststoffe mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen.

Die Reihe der potenziellen Anwendungen ist breit. Die folgenden drei Beispiele zeigen, wo Quadrant bereits innovative Lösungen bietet.

Neues Verbund-Laminat-Konzept für Hochdruck/Vakuumanwendung in der chemischen Prozessindustrie

Mit der Unterstützung von SYMALIT Fluoroplastics entwickelte RL Industries, Inc. Fairfield, USA, ein Lieferant von Verbund-Laminat-Lösungen, eine einzigartige Verbund-Laminat-Hochdruck-Absorptionskolonne, die mit Abschnitt X des «ASME Boiler and Pressure Vessel Codes» konform ist. Die Kolonne ist ausgelegt für Betriebsdrücke von -1,0 bar (-14,7 psig) Vakuum bis 3,1 bar (45 psig) Druck. Die Erfahrung von RL Industries bei der Auslegung und in der Herstellung von Verbund-Laminat-Lösungen mit SYMALIT-Fluorkunststoffen bietet dem Kunden eine kostengünstige dauerhafte Alternative zu mineralfaserverstärkten Phenolharz- oder kostspieligen Zirkonium-Lösungen. Die gemeinsamen Anstrengungen von RL Industries und Quadrant mündeten in eine optimale Lösung zur Befriedigung des wachsenden Bedarfs an hochdruck- und korrosionsbeständigen Anlagenkomponenten.

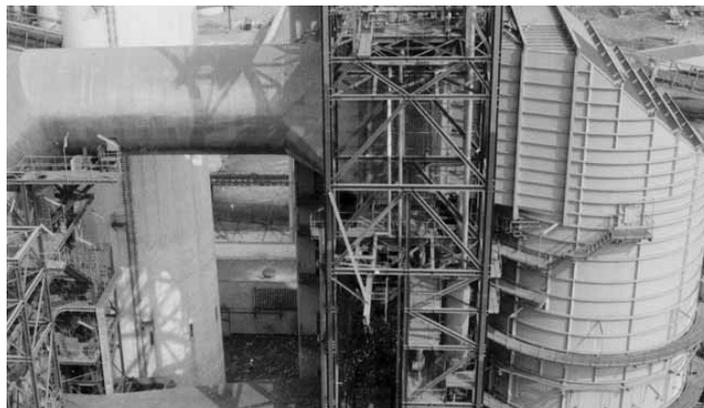
Fluorkunststoffe tragen zur Herstellung von sauberer und effizienter Energie bei

Die Anforderung an höhere Energieeffizienz und Verringerung der Emissionen, getrieben durch verschärfte Gesetzgebungen und Kostendruck, beflügeln Innovationen in Energiemanagement und -produktion. In den kommenden Jahren müssen weltweit bestehende kohle- und ölbetriebene Kraftwerke umgerüstet oder neu gebaut werden, um den neuen Standards für Effizienz und Umweltschutz zu genügen. Fluorkunststoffe spielen dabei eine zunehmende Rolle und haben einen guten Einstieg in diesen Sektor gefunden. Sie werden als Schutzschicht für innovative Lösungen zur Behandlung von hoch korrosiven Rauchgasen oder für Wärmetauscheranwendungen zur Verarbeitung von Gasen mit hohen Konzentrationen an SO₂, SO₃, NO_x, HCL, HF und anderen Toxinen verwendet.

Im Vergleich zu den bisherigen Materialien wie etwa Hastelloy-Legierungen oder Flake-Auskleidungen bieten SYMALIT FEP, SYMALIT MFA und SYMALIT PFA ideale Alternativen bei der Behandlung von Rauchgasen und für Wärmetauscheranwendungen, indem sie Betriebstemperaturen bis 260°C standhalten und eine hohe Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit aufweisen. Aufgrund der geringeren Korrosion können dank der SYMALIT-Fluorkunststoffe die Wartungsintervalle drastisch verlängert werden, wodurch die Kosten für Ausfallzeiten spürbar gesenkt werden und die Verfügbarkeit der Kraftwerke erhöht werden kann.

Innovationen für Anwendungen mit Halbleiter-Nassstationen

In der Halbleiterindustrie hat Quadrant sein SYMALIT PVDF FM4910-Programm für Wet-Bench-Anwendungen mit hohen Reinheitsanforderungen lanciert. SYMALIT PVDF FM4910 erfüllt das Factory Mutual Standard FM4910 Safety Protocol für schwer entzündbare und flammhemmende Materialien, das eine Reduktion der Risiken in der Umgebung von Reinräumen und Wet-Benches zum Ziel hat. Zu den Vorteilen des SYMALIT PVDF FM4910 gehören die Feuer- und Chemikalienbeständigkeit, die Abriebfestigkeit und die gute Verarbeitbarkeit. Aufgrund der in der Herstellung von SYMALIT



SYMALIT-Fluorkunststoffe werden für innovative Lösungen bei Anwendungen in Kraftwerken zur Behandlung hoch korrosiver Verbrennungsgase verwendet.

PVDF FM4910 angewandten hohen Qualitätsstandards bietet das Material auch ein hohes Mass an Reinheit bei einer glatten, glänzenden Oberfläche und einer einzigartigen gleichmässigen Materialbeschaffenheit. SYMALIT FM4910 ist in metrischen und britischen Masseinheiten erhältlich und wird bis zu 25 mm oder 1 Zoll angeboten.

- Quadrant AG
Talstrasse 70
CH-8001 Zürich
Tel.: +41 44 213 66 90
Fax: +41 44 213 66 99
E-Mail: info@qplas.com
www.quadrantplastics.com

Leserdienst Nr. 18

Folienschutz für vorbeschichtetes Metall

Novacel, Weltmarktführer bei technischen Lösungen für den Schutz von Oberflächen, zeigt seine Produktneuheiten auf drei Messen.

Das französische Unternehmen bringt seine neue Schutzfolie für vorbeschichtetes Metall mit der Bezeichnung Novacel 9042 auf den Markt und wird die Innovation auf drei internationalen Fachmessen vorstellen - in Düsseldorf, Hannover und Paris.

Bei der Folie handelt es sich um die erste durch Coextrusion hergestellte Folie zum Schutz vorbeschichteter Sandwich-Platten, die bei Raumtemperatur appliziert werden kann. Novacel 9042 ist klar-transparent und hat eine Stärke von 33 Mikrometern. Aufgrund seiner Formulierung auf Polyolefin-Basis hat der Schutzfilm höhere mechanische Eigenschaften als konventionelle Folien mit einer Stärke von 50 Mikrometern auf der Grundlage aus Polyethylen niedriger Dichte. Das glänzende Aussehen der Folie betont die Oberflächenwirkung von Sandwich-Tafeln.

Novacel 9042 kommt in Rollen von 3000 Metern Länge auf den Markt. Dadurch lässt sich die Zahl der Rollenwechsel reduzieren. Die Breite beträgt bis zu 2600 Millimetern. Die neue Folie ist gegen die

Einwirkung von UV-Strahlen behandelt und ist im Freien drei Monate alterungs- und witterungsbeständig.

Die Firma Novacel arbeitet kontinuierlich an zukunftsweisenden Produkten und ist auf allen fünf Kontinenten in über 50 Ländern tätig. Im Herbst präsentiert das Unternehmen Novacel 9042 und andere Produkte für den Oberflächenschutz auf den folgenden internationalen Fachmessen:

KUNSTSTOFF:
Düsseldorf, 20.–27. Oktober 2004
Stand 72 G 07

EUROBLECH:
Hannover, 26.–30. Oktober 2004
Stand 13 E 88

EMBALLAGE:
Paris, 22.–26. November 2004
Stand 6 A 016

- NOVACEL
Agnès Ruel
27, rue du Docteur
Emile Bataille - BP 4
F 76250 Deville les Rouen
Tel.: +33 (0) 2 32 82 72 32
Fax: +33 (0) 2 35 75 47 24
E-Mail:
aruel@chargeurs-protective.com
www.chargeurs-protective.com

Leserdienst Nr. 19