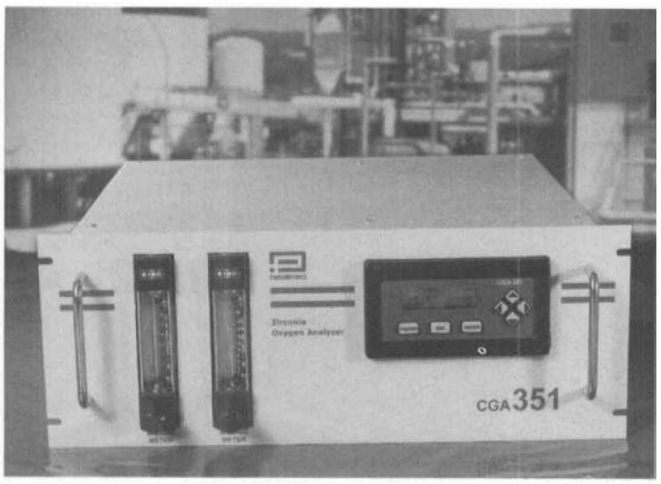
CHIMIA 2001, 55, No. 10

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!

CGA351 der zur Zeit schnellste Zirkoniumoxid-Sauerstoffanalysator der Welt



Die wirtschaftliche Sauerstoffmessung in Gasen auch unter schnell wechselnden O_2-Konzentrationen war Zielsetzung der Entwicklung dieses in enger Kooperation mit einem Gasehersteller entstandenen Sauerstoffmessgeräts.

In weniger als 1 Sekunde erfasst das Gerät 90% einer Änderung. Moderne Elektronik und fortschrittliche Sensortechnik ermöglichen mit CGA351 genaue und auf Dauer sehr wirtschaftlich durchzuführende Messungen vom Spurenwert von 0,1 ppm (100 ppb) bis 100% Sauerstoff, was einzigartig in diesem Messverfahren ist. Der Zirkoniumoxid Sauerstoffanalysator ist speziell für die langzeitstabile Sauerstoffüberwachung von Reinstgasen wie Stickstoff, Argon und Kohlendioxyd ausgelegt. Typische Messaufgaben für dieses Gerät finden sich in Luftzerlegungsanlagen, Handschuhboxen oder bei der Halbleiterfertigung. CGA351 überwacht Wärmebehandlungsprozesse, Verhütungsverfahren und Inertisierungen. Es ist im Einsatz bei Messaufgaben insbesondere für Glas- und Keramikwerkstoffforschungen und überwacht Gasmischprozesse sowie die Reinheit von Inertgasen. Der Analysator dient der Überwachung von Gas-Chromatographen und Gaserzeugern.

Die digitale Anzeige stellt den O_2 Messwert unabhängig von der Umgebungstemperatur in ppm oder % dar. Der Bediener kann aber auch die Zellenspannung oder -temperatur abfragen, um absolut sicher zu gehen, verlässliche Messwerte zu haben. Die Genauigkeit beträgt 0,1 ppm im Bereich von 0 bis 5 ppm oder ± 2% der Anzeige. Zur schnellen Umschaltung z.B. vom Luftzerleger in Reservetanks dienen zwei frei programmierbare Alarmkontakte. Das Messsystem ist für langen, störungsfreien Betrieb konzipiert und benötigt nur einen gelegentlichen Kalibrier-Check in Form einfacher Ein-Punkt-Kalibrierung. CGA351 ermittelt sowohl Sauerstoffüberschuss als auch Sauerstoffmangel in Verbrennungsgasen. Für den Einsatz in verschmutzten oder feuchten Gasen ist ein Probeentnahmesystem lieferbar.

Standardmässig ist das Gerät im Wandgehäuse lieferbar. Als Option steht der CGA351 auch als Einbaugerät für 19" Racks zur Verfugung.

- PANAMETRICS
  Birsigstrasse 2
  CH-4054 Basel
  Tel. +41 61 225 44 33
  Fax +41 61 225 44 10
  www.panametrics.com

Leserdienst Nr. 2

Bioengineering Memtiles – the complete diaphragm valve line for sterile and hygienic applications

The Bioengineering valve bodies are available from DN08 to DN150 and are fabricated from AISI 316 or as specified with any requested surface finish. Any connection type and any combination of connections are possible: weld-end (DIN, ISO, Imperial), various thread types, Triclamp or customer specific solutions.

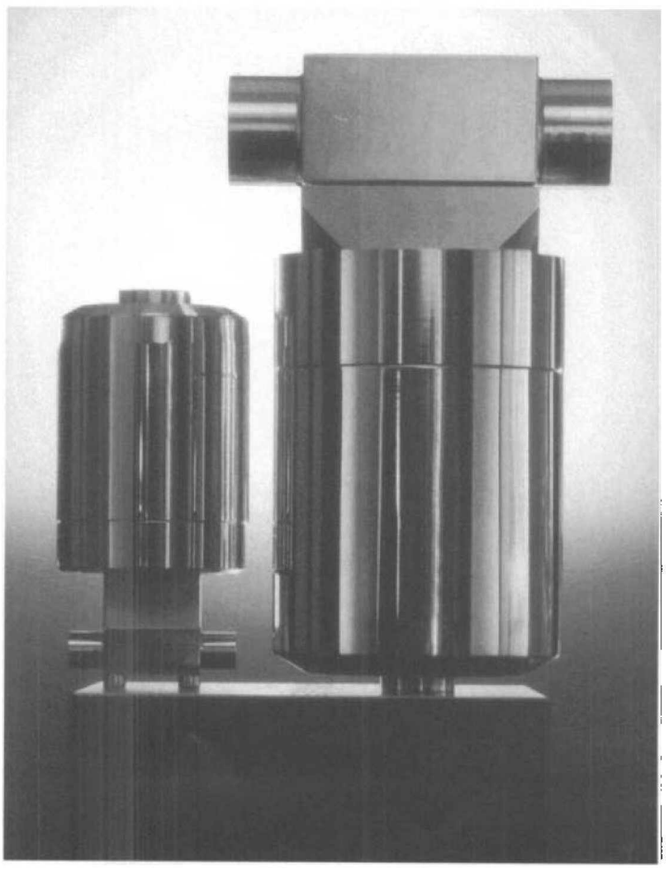
Special designs such as ring valves and T-valves have been developed to solve specific transfer configurations, e.g. sterile valve assemblies, cleaning-in-place piping.

The Bioengineering valve bodies are combined with manual or pneumatic actuators for up to 150° C and 10 bar pressure and are fully CIP- and SIPable.

Manual actuators: standard and autoclavable, accepted for GMP. Pneumatic actuator – stainless steel: the ultimate high-tech solution for the hygienic plant, autoclavable and solvent resistant. Pneumatic actuator – plastic: low weight and cost effective. The pneumatic actuators can be combined with position indicators, stroke limiters or position controllers for process control and supervision.

- Bioengineering AG
  Sagenrainstrasse 7
  CH-8636 Wald
  Switzerland
  Tel: +41 55 256 8 111
  Fax: +41 55 256 8 256
  E-Mail: info@bioengineering.ch
  www.bioengineering.ch

Leserdienst Nr. 3



CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT

FlashPack Kartuschen – neue Dimensionen

Vorgepackte Kartuschen für die Flash-Chromatographie vereinfachen die Arbeit im Labor wesentlich.

Das Füllen, Entleeren und Reinigen der Säulen entfällt. Neben einem respektablen Zeitgewinn muss auch der gesundheitliche Aspekt – kein Kieselgelstaub in der Atmosphäre – erwähnt werden. Das qualitativ hochwertige Füllmaterial, konstante Korngrössen und gleichbleibende Füllmengen garantieren reproduzierbare Ergebnisse und deutlich bessere und schnellere Trennungen. Eine optimierte Methode bedeutet auch, dass mit grösseren Flussraten und kleineren Kartuschen gearbeitet werden kann. Nebst Kieselgelkartuschen sind auch RP C18 und NH_2 in Grössen von 15 ml bis 150 ml und bepackt mit Mengen von 2 g bis 150 g erhältlich.

FlashPack Kartuschen werden umfassend getestet, anschliessend luftdicht und lichtgeschützt verpackt. Selbstverständlich wird jede Packung FlashPack Kartuschen mit einem Analysenzertifikat ausgeliefert – GLP/GMP gerecht. Die Kartuschen können direkt und ohne Werkzeug an die FlashMaster Systeme oder Halter eingeklinkt werden und sind sofort betriebsbereit.

Zusammen mit den FlashMaster Systemen bilden die FlashPack Kartuschen eine perfekte Einheit in der Flash-Chromatographie.

- OmniLab AG &
  OmniLab Biosystems AG
  Untere Bahnhofstrasse 14
  CH–8932 Mettmenstetten
  Tel. 01-768 56 56
  Fax 01-768 23 21
  E-Mail: omnilab@omnilab.ch
  Internet: *www.omnilab.ch.*

Leserdienst Nr. 4

www.igz.ch
Top Laborgeräte mit Kundendienst

Kurz langt

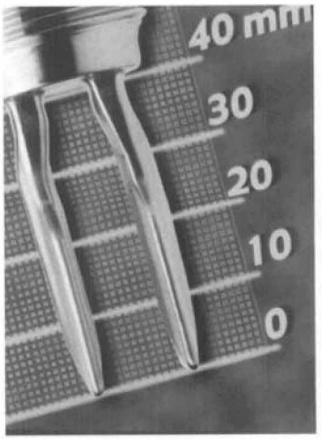
Die Grösse eines Sensors ist oft entscheidend für seine Einsetzbarkeit. Je kleiner und unscheinbarer ein Sensor ist, desto universeller sind seine Einsatzmöglichkeiten. Messprinzipien, die nur mit grossem Aufwand und baulichen Veränderungen im Behälter eingesetzt werden können, sind meist unwirtschaftlich und oft störend für den Prozess.

Mit dem VEGASWING 60 steht ein universeller Vibrationsgrenzschalter für Flüssigkeiten zur Verfügung. Sein nur 40 mm kurzes Sensorteil passt problemlos auch in kleine Rohrleitungen ab DN 25 bzw. 1"-Rohre. Mit der Gewindegrösse 3/4" passt der Sensor auch in kleinste Anschlüsse.

Der Grenzstandsensor kann auch mit vielen weiteren mechanischen Anschlüssen ausgeführt werden.

Flansch-, Tri-Clamp-, Konusausführungen sowie Rohrverschraubungen sind möglich.

Grenzstände können damit nahezu unbeeinflusst von den physikalischen und elektrischen Eigenschaften des Mediums sicher und zuverlässig erfasst werden.

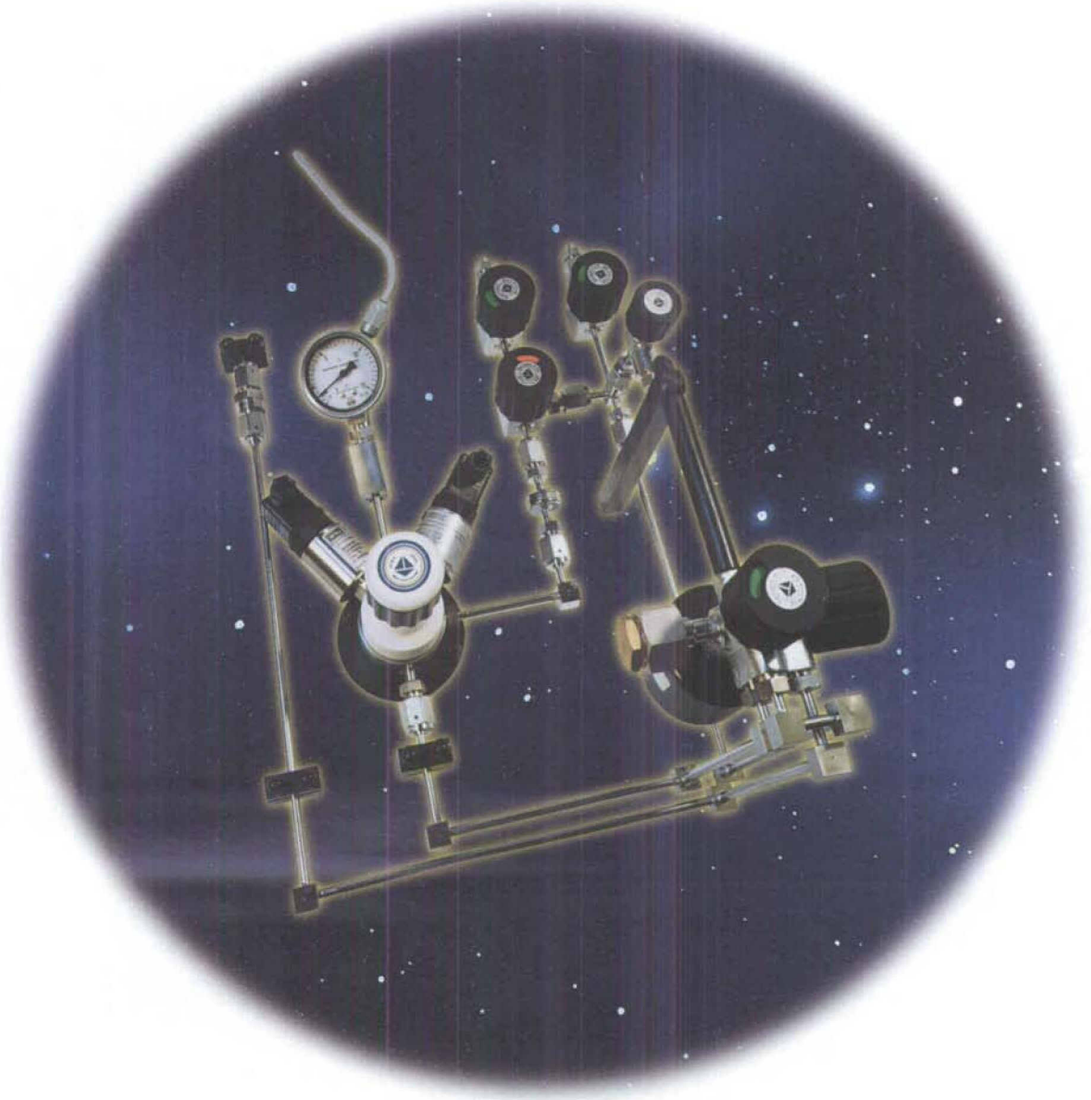


- VEGA Messtechnik AG
  Barzloostrasse 2
  CH-8330 Pfäffikon ZH
  Telefon 01 950 57 00
  Telefax 01 950 57 13
  info@vega.ch

Leserdienst Nr. 5

CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT

Gasversorgung mit SL GAS



Die SL GAS-Produktepalette im Bereich der Gasversorgung umfasst alle Anwendungen von technischen Gasen bis zu Reaktivgasen.

Das Megapur®-System zur Versorgung mit Reaktivgasen zeichnet sich aus durch Vermeidung von Kontaminationsquellen, durchdachte Logistik, hohe Perfektion, minimalen Totraum, Einsatz von Membranventilen und Druckreglern ohne Federn im Gasraum. Suchen Sie die speziell auf Sie zugeschnittene Lösung? Fragen Sie uns.

Sauerstoffwerk Lenzburg AG · CH-5600 Lenzburg · Telefon 062 886 41 41 · Telefax 062 886 41 00
und CH-1028 Préverenges · Téléphone 021 811 40 20 · Téléfax 021 811 40 22
www.slgas.ch · webmaster@slgas.ch

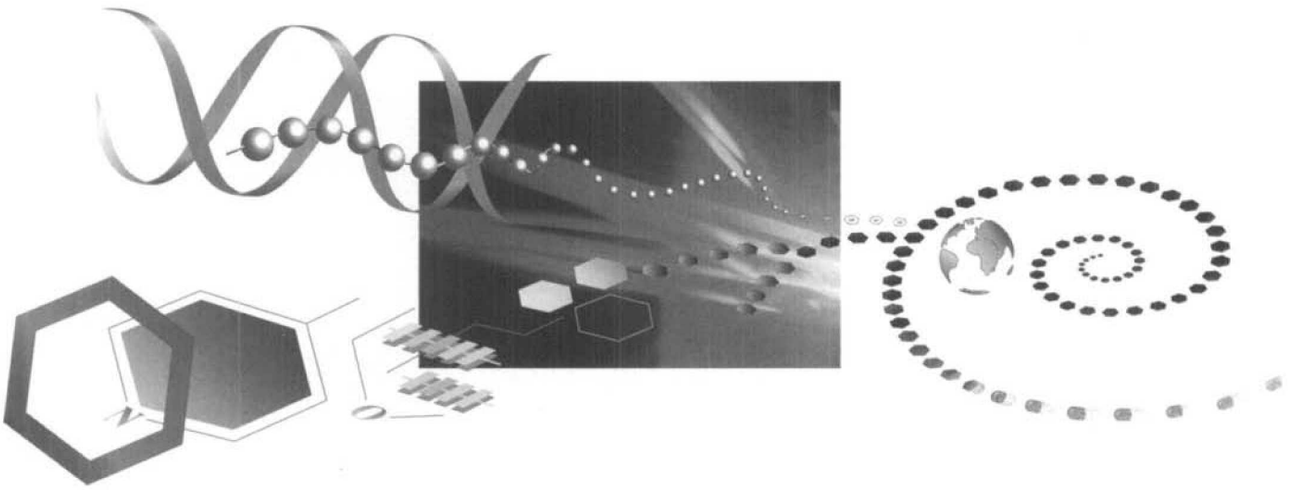
Alle Gase aus Lenzburg

SL GAS

RENZEN & PARTNER

Lonzagroup

Your source and outsource for exclusive manufacturing in classic chemistry and cutting-edge biotechnology.

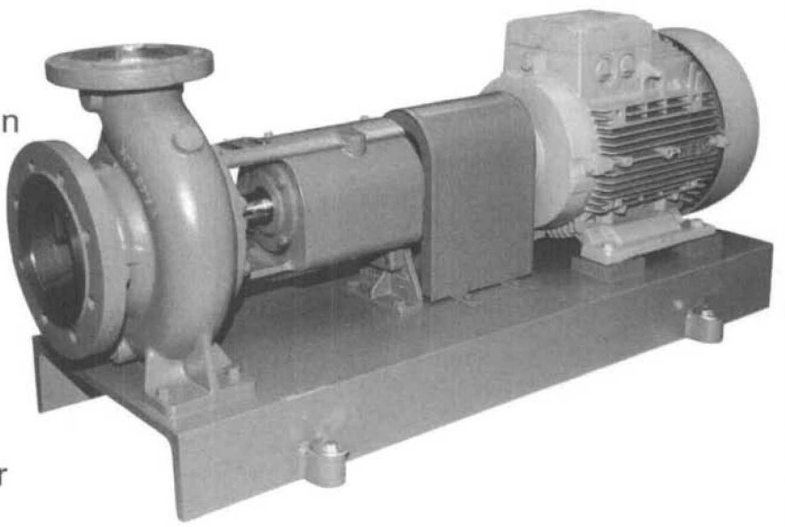


Lonza Ltd, Münchensteinerstrasse 38, CH-4002 Basel, Switzerland
Phone +41 61 316 81 11, Fax +41 61 316 91 11, www.lonzagroup.com

SIHI *ISOchem* Spiralgehäusepumpen

der modulare Chemienormpumpen-Baukasten

- optimiert Ihre Kosten
- kundenspezifische Lösungen
- hohe Verfügbarkeit
- leistungsfähig
- 36 Monate Garantie
- Temperaturen bis 400°C
- Gehäusedruck bis 25 bar
- Sonderwerkstoffe verfügbar



STERLING

Sterling Fluid Systems (Schweiz) AG
Schweizersbildstrasse 25, CH-8205 Schaffhausen
Telefon: (052) 644 06 06, Telefax: (052) 644 06 16

CHIMIA 2001, 55, No. 10

Leica DC 500 – 12 Megapixel Digitalkamera löst schwierigste Dokumentationsaufgaben

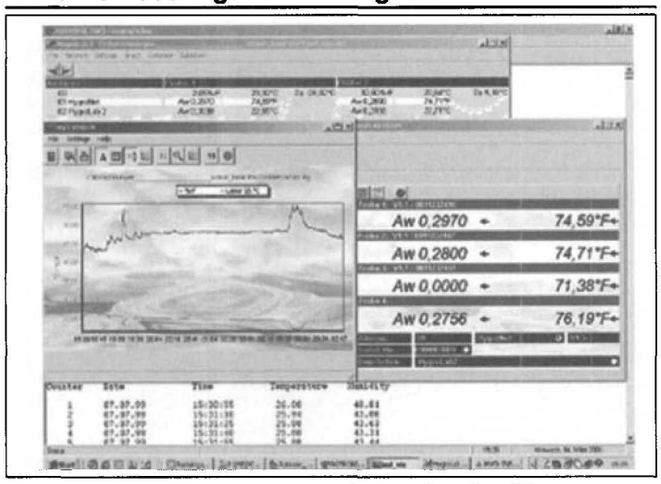
Das neue Digitale Kamerasystem Leica DC 500 von Leica Microsystems erlaubt unbegrenzten Einsatz bei allen modernen Mikroskopieverfahren in Industrie, Entwicklung und Forschung. Mit maximal 12 Millionen echten Pixel (Microscanning) bei einer Farbtiefe von 42 bit RGB kann der anspruchsvolle Anwender das volle Auflösungsvermögen seines hochwertigen Forschungsmikroskops nun auch für digitale Dokumentations- und Analyseaufgaben voll nutzen. Die leistungsstarke Leica DC 500 meistert auch schwierigste Aufnahmen von extrem lichtarmen Präparaten wie z.B. bei schwacher Fluoreszenz und bietet exzellente Detailzeichnung und optimale Bildqualität in Echtfarbe ohne störendes Moiré, Farbsäume, Rauschen oder Blooming. Die Benutzeroberfläche mit Onlinebild und zahlreichen Kontroll- und Bearbeitungsfunktionen wie z.B. Belichtungskontrolle, Fokussierhilfe, Grid, Farb- und Gradationsanpassung bietet perfekten Anwenderkomfort und erlaubt eine intuitive, problemlose Bedienung.

Die Leica DC 500 ist mit der Bildmanagementsoftware Leica Image Manager und Analysesoftware Leica QWin und QFluoro kompatibel. Somit kann der anspruchsvolle Benutzer alle Vorteile der digitalen Technologie für rationelle Herstellung, Bearbeitung, Analyse und Archivierung digitalisierter Bilder nutzen. Der Standard C-Mount Anschluss erlaubt den problemlosen Einsatz der Leica DC 500 an Mikroskopen, Stereo-mikroskopen und Makroskopen.

- Leica Microsystems AG
  Kanalstrasse 21
  CH–8152 Glattbrugg
  Tel. +41 1 809 34 34
  Fax +41 1 809 34 44
  www.leica-microsystems.com

Leserdienst Nr. 6

Feuchtemessung – Softwaregestützt



Rotronic ist seit 35 Jahren einer der führenden Hersteller von Feuchtemessgeräten. Wo früher noch mit mechanisch-physikalischen Geräten gemessen wurde, ist heute modernste Elektronik in Verbindung mit der entsprechenden Software im Einsatz. Die neue Generation digitaler Messgeräte ist konsequent auf die Verwendung von spezialisierter Software für die Auswertung der gemessenen Feuchte- und Temperaturwerte sowie die kundenspezifische Konfiguration der Geräte ausgelegt. Ein durchaus gewollter Nebeneffekt ist dabei die Tatsache, dass die neuen digitalen Fühler ohne weiteres ausgetauscht werden können (hot swap), ohne dass dabei das System im Feld neu kalibriert werden muss. Der Austausch eines Fühlers dauert nur Sekunden; die Messung geht sofort nach dem Austausch weiter. Die gemessenen Werte können mit einem PC aufgezeichnet und archiviert werden. Ausserdem lassen sich aus den gemessenen Werten zahlreiche Absolutfeuchte-Parameter berechnen. Die neuen Transmitter verfügen daher über zwei bis drei analoge Ausgänge für relative Feuchte, Temperatur und Absolutfeuchte sowie bei bestimmten Modellen auch über ein digitales Ausgangssignal, welches für die Aufzeichnung der gemessenen Werte verwendet werden kann.

- Rotronic AG
  Grindelstrasse 6
  CH–8303 Bassersdorf
  Tel.: +41 1 838 11 11
  Fax: +41 1 836 44 24
  www.rotronic-humidity.com

Leserdienst Nr. 7

Können Sie es sich noch leisten

- Abzugarbeitsplätze unflexibel / unverrückbar an Wänden festzuschrauben?
- mögliche 70% Labor-Fortluft nicht einzusparen? und die redundante Infrastruktur zu finanzieren?
- je Arbeitsplatz 2 bis 3 Tonnen CO_2 p.a. mehr in die Umwelt zu blasen?
- das Containment bezüglich Schadstoffausbreitung nicht auf den Stand der Technik zu bringen?
- das erwiesene hohe Risiko der Brandausbreitung aus Laborabzügen weiterhin in Kauf zu nehmen?
- Ihren Mitarbeitern Fortschritte bezüglich Ergonomie nicht nutzbar zu machen?

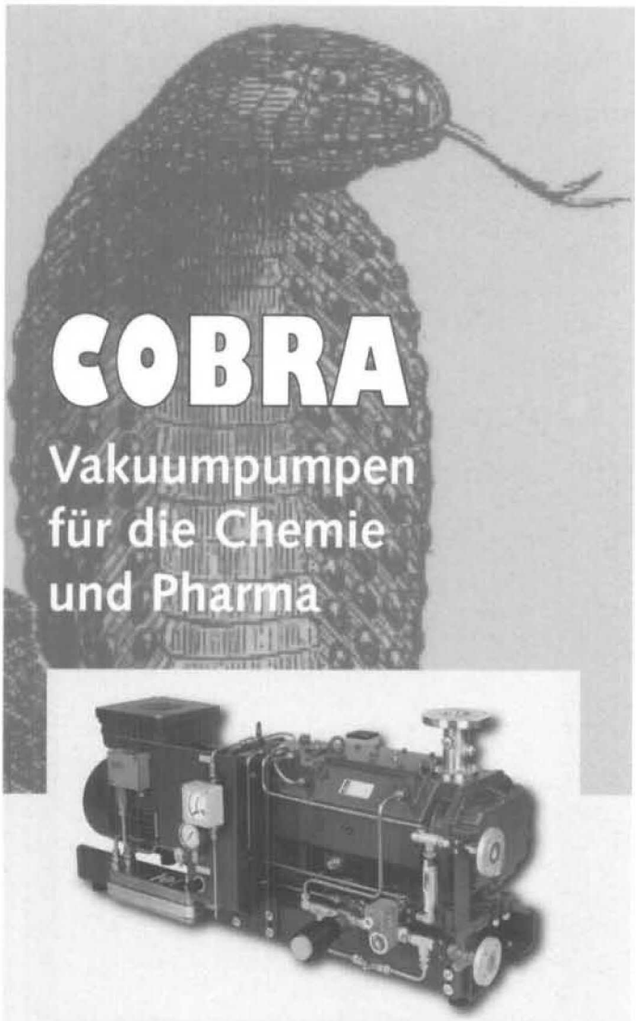
wenn nicht, dann sollten Sie mit uns über die ***Skanair Workstation WS2000*** reden!

Verlangen Sie
die Dokumentation WS2000

SKAN AG
Postfach, CH-4009 Basel
Tel. x41(61)481 44 44
Fax x41(61)481 57 55
skan@compuserve.com

CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT

CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT



Die neue COBRA "ATEX 100a konform" für trockenes Vakuum in allen Prozessen der Chemie- und Pharmatechnik.
Die neue COBRA ist geeignet für die Temperaturklassen T3 oder T4. Durch viele Baugrössen und Versionen exakt auf jeden Prozess auslegbar. Einfacher Aufbau, einfachste Wartung. Robust, umweltfreundlich im harten Industrieeinsatz – das ist die COBRA.

BUSCH

Busch AG
Waldweg 22 CH-4312 Magden
Telefon 061-845 90 90
Fax 061-845 90 99
info@buschag.ch

©AIW 01

www.igz.ch
Top Laborgeräte mit Kundendienst IG

Im neuen Agilent Technologies-Katalog finden die manuellen Probeninjektionsventile von Rheodyne besondere Berücksichtigung

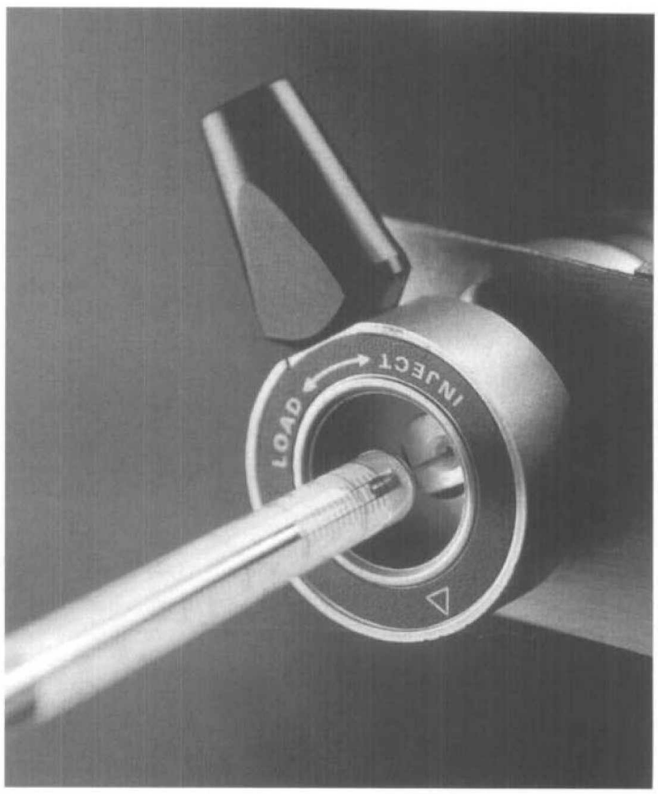
Agilent Technologies Europe gab die Herausgabe eines neuen Katalogs fur Zubehörteile mit dem Titel 'Manual Sample Injection Valves and Accessories' (Publikationsnummer 5988-2999EN) bekannt.

Der Katalog soll Kunden die Auswahl und Bestellung manueller Injektionsventile sowie entsprechender Ersatzteile erleichtern und somit zur Aufrechterhaltung eines Hochleistungs-HPLC-Betriebs beitragen.

Dieser Katalog zeigt Ventile von Rheodyne, einem führenden Hersteller innovativer und qualitativ hochwertiger Ventile, die bei Agilent-Geräten verwendet werden, sowie die Kombination der Produkte und des Fachwissens beider Unternehmen. Mit dieser Publikation übernimmt Agilent weltweit den Vertrieb der Verkaufsschlager von Rheodyne, zu denen auch die meisten Bauteile, die für die manuelle Injektion erforderlich sind, gehören.

Im Katalog werden manuelle Injektionsventile – in Edelstahl- sowie PEEK-Ausführung – für den analytischen Flussratenbereich sowie für präparative Applikationen angeboten.

Auch die im dualen Modus arbeitenden (Frontlader-) Injektoren, die sowohl eine teilweise als auch



komplette Füllung ermöglichen, sind aufgeführt. Der Einlass des Rheodyne-Injektionsventils ist so konstruiert, dass die Spitze der Spritzennadel direkt an die Probenschleife anschliesst. Beim Injizieren der Probe können deshalb keine Volumenverluste auftreten, wodurch höchste analytische Präzision sichergestellt wird.

Neben den manuellen Injektionsventilen bietet Agilent ein komplettes Sortiment an Ersatzteilen von Rotordichtungen und Statoren über Probenschleifen bis hin zu Verbindungsstücken für Kapillaren und Schläuche und Spritzen an.

Technische Tipps liefern praktische Lösungen und Erläuterungen, z. B. wie man undichte Stellen findet und repariert, wie man die richtige Rotordichtung auswählt und wie man Probenschleifen korrekt einbaut.

Verfügbarkeit

Dieser neue Katalog, der Bestellinformationen enthält, kann kostenfrei unter www.agilent.com/chem über die Agilent Internetseite oder über einen Agilent Vertriebsbeauftragten oder einen autorisierten Händler vor Ort angefordert werden.

- Agilent Technologies
  Deutschland GmbH
  Chemische Analysentechnik
  Hewlett-Packard-Str. 8
  D–76337 Waldbronn
  Telefon 0800-603 1000
  Telefax +49 (0) 7243-602 602
  Internet: www.agilent.com

Leserdienst Nr. 8

In der neusten Ausgabe der Zeitschrift Separation Times stellt Agilent Technologies Verbesserungsmöglichkeiten bei der Analyse von pharmazeutischen Produkten und Pestiziden vor

Bislang von J&W Scientific herausgegeben, wird die 14-jährige Tradition dieser Zeitschrift als wertvolle Informationsquelle für Techniker und Wissenschafter weitergeführt. Separation Times, bisher von J&W Scientific, dem weltweit grössten Hersteller von hochauflösenden Kapillarsäulen für die Gaschromatographie, veröffentlicht, erscheint seit 14 Jahren.

Nach der Übernahme von J&W im Jahr 2000 wird die Zeitschrift nun als Agilent-Publikation für technische Mitarbeiter, Laborleiter und Forscher weitergeführt.

Chemiker in der pharmazeutischen Industrie erfahren hier, wie sie mit wenigen einfachen Schritten ihre Headspace-Analyse und damit die Stabilität und Laufzeit jeder Methode zur Analyse flüchtiger organischer Verunreinigungen verbessern können.

Ausserdem enthält diese Ausgabe ein Anwendungsbeispiel zur schnelleren Pestizidanalyse, die sich besonders bei Herbiziden als nützlich erweisen könnte. Für die Industrie und den Umweltsektor finden sich Anwendungsbeispiele zur Phthalatesteranalyse sowie eine Anleitung zur Erzielung besserer Ergebnisse bei der Analyse wasserhaltiger Proben.

In den einzelnen Beiträgen werden aussagekräftige Chromatogramme gezeigt und Bestellinformationen gegeben. Daruber hinaus stellt diese Ausgabe der Zeitschrift ein kurzes Referenzhandbuch für den Erhalt der Spitzenqualität des automatischen Probengebers von Agilent dar.

Sehr beliebt bei Separation Times ist die Rubrik 'Ask Technical Support'. Leser können ihre Fragen direkt an Ingenieure und Spezialisten von Agilent richten, indem sie im Internet die Adresse www.agilent.com/chem aufrufen und dort den Punkt Technical Support anwählen. Hier können sie ihre Frage unter 'Ask our Technical Support Specialist' eingeben. Auf diese Weise beantworten Ingenieure und Spezialisten von Agilent Tag fur Tag eine Vielzahl von technischen Fragen.

Verfügbarkeit

Bitte besuchen Sie die Website von Agilent unter www.agilent.com/chem, wenn Sie an einem Exemplar dieser Zeitschrift oder an einem Abonnement in gedruckter oder elektronischer Form interessiert sind.
(Publikationsnr. 5988-3075EN).

- Agilent Technologies
  Deutschland GmbH
  Chemische Analysentechnik
  Hewlett-Packard-Str. 8
  D–76337 Waldbronn
  Telefon 0800-603 1000
  Telefax +49 (0) 7243-602 602
  Internet: www.agilent.com

Leserdienst Nr. 9

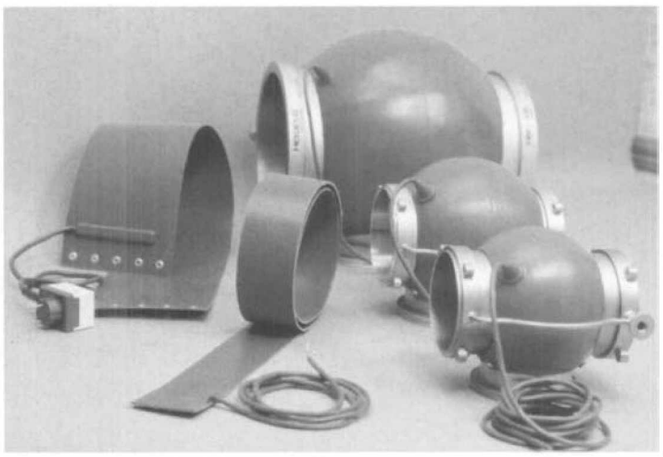
shop.metrohm.ch
Der Online-Shop für unsere Kunden in der Schweiz
Metrohm
Ionenanalytik

Silicon-Flach-Heizelemente

Flach-Heizelemente aus Silicon mit einer Dicke von 2 – 3 mm lassen sich dank ihrer Flexibilität wie eine zweite Haut direkt auf das zu beheizende Teil (Behälter, Trichter, Maschinen, Rohre, Düsen, Ventile etc.) aufbringen. Die Befestigung erfolgt durch Klebefolie oder durch direktes Aufvulkanisieren. Dadurch ist ein optimaler, nahezu verlustfreier Wärmeübergang gewährleistet. Die Leistung und die Form des Heizelementes kann an das jeweilige Teil angepasst werden. Je nach Ausführung sind Fächen-Leistungen bis zu 0,7 W/cm^2 und Temperaturen bis zu 200 °C realisierbar. Für Anwendungen in Nasszonen werden die Silikonheizelemente in wasserdichter Ausführung hergestellt. Ebenso gehören gegossene, z.B. gewölbte oder kugelförmige Heizelemente zum Lieferprogramm. Zur Temperaturregelung können entsprechende Fühler oder auch Wächter in die Heizmatten eingebaut werden. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei

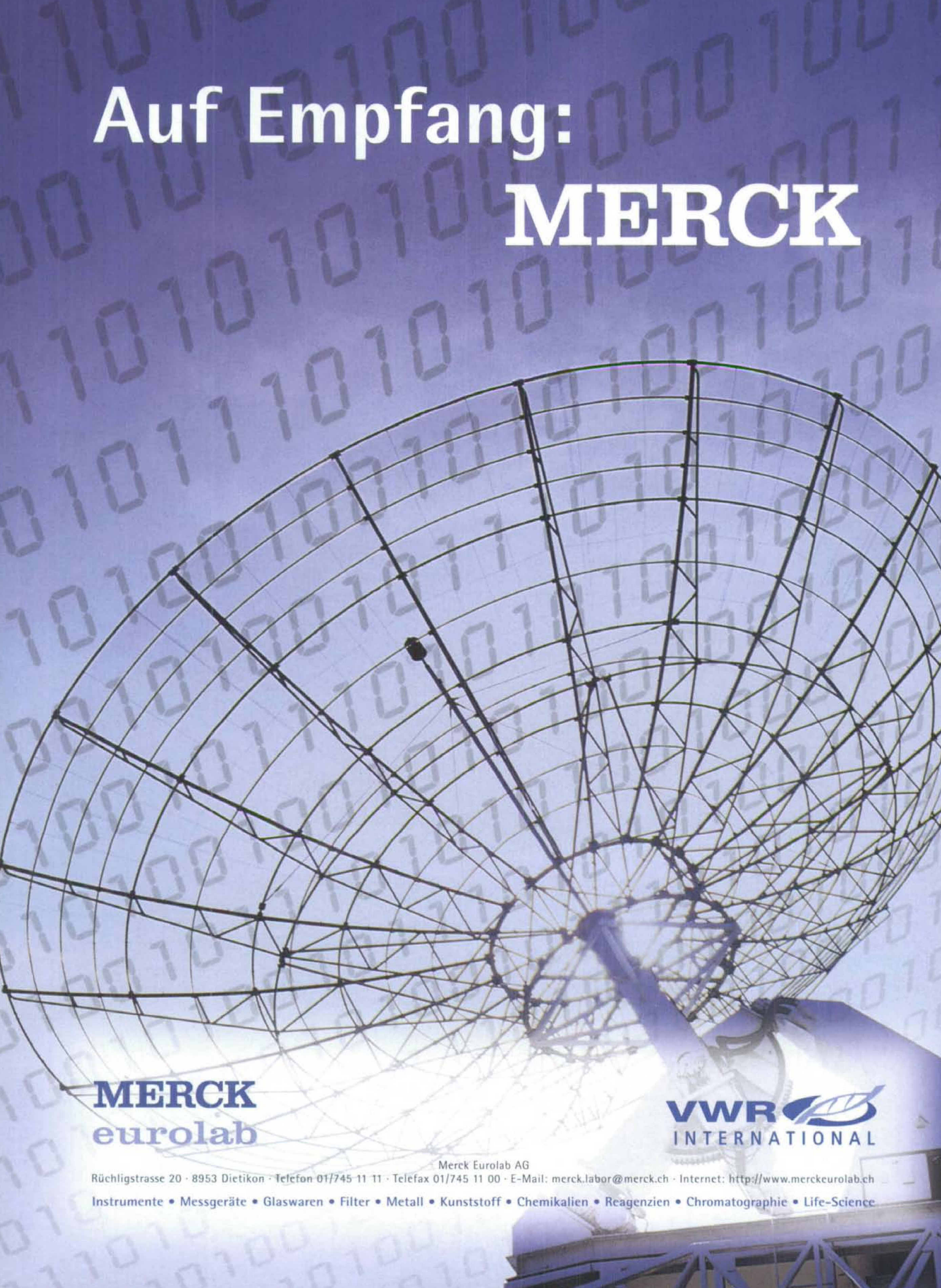
- WISAG
  Oerlikonerstr. 88
  CH–8057 Zürich
  Tel. 01 /317 57 57
  Fax 01 /317 57 77
  Internet: *www.wisag.ch*
  E-Mail: info@wisag.ch

Leserdienst Nr. 10



www.igz.ch
Top Laborgeräte mit Kundendienst
IG

Auf Empfang: MERCK



MERCK eurolab

VWR INTERNATIONAL

Merck Eurolab AG
Rüchligstrasse 20 · 8953 Dietikon · Telefon 01/745 11 11 · Telefax 01/745 11 00 · E-Mail: merck.labor@merck.ch · Internet: http://www.merckeurolab.ch

Instrumente • Messgeräte • Glaswaren • Filter • Metall • Kunststoff • Chemikalien • Reagenzien • Chromatographie • Life-Science

Chiro Solve

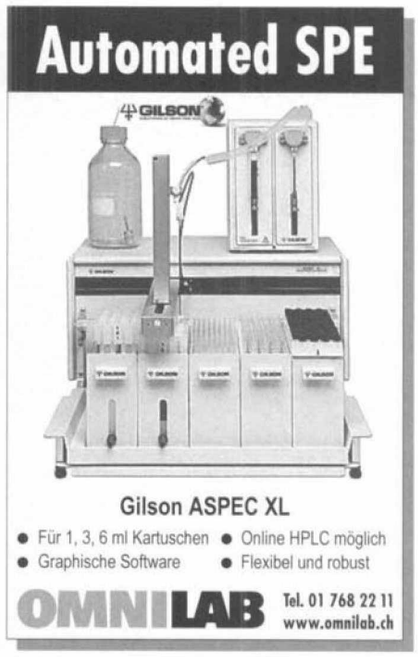
Ychem International is introducing Chiral Kits (ChiroSolve) for quickly screening resolving agents to separate racemic mixtures (acids, bases, alcohols, aldehydes/ketones) by diastereomeric crystallization. These are ready to use kits with following features:

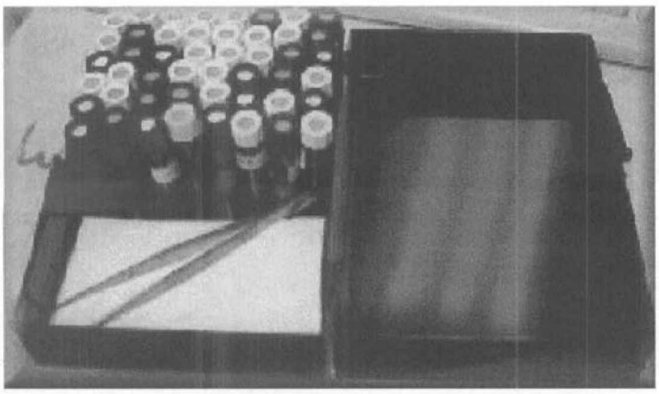
- Speed-up pre-manufacturing decision process for choice of reagents by upto 90%.
- Ready to use kits. No additional setup required. All you need is your test racemic mixture.
- Results within 24 hours.
- No paperwork. Determine optimum conditions for resolution by simply filling in tables provided.
- Conveniently packed for easy robotic manipulation.
- Easy to follow step-by-step instructions.

Each disposable kit comes with 48 heat/chemical resistant glass vials for easy robotic manipulations. Vials come equipped with a magnetic stirrer and open-cap with Teflonrubber septum. Each vial contains a mixture of resolving agent and solvent. All you need is your substrate/racemate and the method of analysis to measure optical rotation such as Polarimeter. Kits also provide you with preformatted tables in which you feed in your test results. Step-by-step instructions allow you to quickly analyze the results into accurate conclusions.

- Ychem International
  Dr. Niteen A. Vaidya
  616 Stendhal Ln.
  Cupertino, CA 95014, USA
  Tel: (408)-391-9735
  Fax: (408)-257-7656
  Email: n_vaidya@hotmail.com
  http:
  //home.earthlink.net/~nvaidya/

Leserdienst Nr. 11





Glasfreie pH-Messung mit ionenselektiven Feldeffekttransistoren

Die pH-Wert Messung mit ionensensitiven Glasmembranen basiert im wesentlichen auf Entwicklungen, die bis in die 20er Jahre des 20. Jahrhunderts zurückreichen. Wegen seiner Bruchgefahr bei mechanischen, thermischen und chemischen Belastungen wird Glas in der Lebensmittel-, pharmazeutischen und kosmetischen Industrie zunehmend vermieden.

Neue Messverfahren

In den 60er Jahren begann deshalb verstärkt die Suche nach alternativen pH-Sensoren. Forscher, wie der Holländer Piet Bergfeld, untersuchten die Verwendbarkeit von Halbleitern an Stelle von Glas zur pH-Messung.

Ergebnis dieser Forschung war ein pH-Sensor auf Basis eines Feldeffekttransistors (FET).

Durafet II – eine pH-Sonde auf ISFET Basis

Durafet II, die neue pH-Sonde von Honeywell, ist eine temperaturkompensierte Einstabmesskette in zukunftsweisender ISFET-Technologie. Der ionensensitive Feldeffekt-Transistor (ISFET) ist in die Messspitze der Sonde eingebaut. Die Spannung am Gate, die den Stromfluss über die Anschlüsse Source – Drain steuert, wird direkt durch die Reaktion von H+-ionen am Gate erzeugt, und ist proportional zu deren Konzentration. Der Fühler für die Temperaturkompensation (NTC, PT100 oder PT1000) sitzt direkt neben dem Halbleiterchip und garantiert ein genaues und stets kalibriertes Messergebnis. Als Bezugssystem dient eine Silber/Silberchlorid-Elektrode mit Gelfüllung, die bei einzelnen Bauformen nachfüllbar ist. Hierzu wird das ringförmige Keramik-Diaphragma der Sonde einfach herausgeschraubt. Diese Konstruktion ermöglicht auch den einfachen Wechsel des Diaphragmas.

Neben einer Sonde mit 12 mm Durchmesser gibt es Ausführungen mit 1" Gehäuse und Gewinde für die direkte Montage der Sonde in Rohrleitungen und Behältern. Diese Bauform ist auch mit Schutzzungen am ISFET für Eintauchanwendungen erhältlich. Allen diesen Ausführungen gemeinsam ist die Verwendung von Ryton, einem hoch chemikalienbeständigem Kunststoff auf Polyphenylsulfid-Basis.

Die Sonden können bei Drücken bis zu 10 bar und Temperaturen von –10 °C bis zu 110 °C eingesetzt werden, einzelne Ausführungen sind sterilisierbar bei 130 °C.

Für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie steht eine Baureihe der Durafet II zur Verfügung, die dem Einsatz in Produktionsprozessen mit 3-A Anforderungen genügt. Sie erfüllt sogar die strengen Anforderungen des USDA (US-Landwirtschaftsministerium) und wird bei Milch verarbeitenden Betrieben eingesetzt.

Der Prozessanschluss ist im Hinblick auf die Hygieneanforderungen als Schnellkupplung (Tri-Clamp, ClP-Fitting) ausgeführt.

Der auffälligste Vorteil der Durafet Il-Sonde ist die unzerbrechliche Konstruktion ohne jegliche Glasteile. Weitere Vorteile sind die vernachlässigbaren Alkali- und Säurefehler und die hervorragende Langzeitstabilität. Dadurch spart das Bedienungspersonal die Zeit für die aufwändige Regeneration und einen beträchtlichen Teil des Aufwandes für die Kalibrierung. Die Gleichgewichtseinstellung am ISFET-Sensor ist ca. 10 mal schneller als an einer Glasmembrane, die Ansprechgeschwindigkeit der Durafet II ist somit etwa 10-mal schneller als die einer herkömmlichen pH-Sonde.

- Honeywell AG,
  Control Products (CP)
  Honeywellplatz 1
  CH–8157 Dielsdorf
  Tel. +41 0 855 24 48
  Fax +41 0 855 24 45
  http://*www.honeywell.ch*

Leserdienst Nr. 12

CHIMIA 2001, 55, No. 10

Die neue Sartorius Competence: Mechatronische Spitzentechnologie für den Einsatz im Labor

Sartorius Competence – kurz CP – ist eine vollständig neu entwickelte Waagenreihe für den professionellen Einsatz im Labor. Ausgestattet mit zukunftsweisender Technologie, umfasst die neue Serie der Göttinger Sartorius AG insgesamt 23 Modelle: von der Semimikrowaage mit 0,01 mg Ablesbarkeit bis hin zum Hochlastmodell mit einem Wägebereich von 34 kg. Dazwischen liegt eine breite Palette von Analysen- und Präzisionswaagen, die für jedeWägeaufgabe im Labor eine hochwertige Lösung bietet.

Neue Waagschalenform

Charakteristisch für die neuen CP-Modelle ist das innovative und ergonomische Produktdesign, wie z.B. die erstmals verwendete, dreieckige Waagschalenform bei den Modellen mit 0,01 mg, 0,1 mg und 1 mg Ablesbarkeit. Die weiteren Modelle der Waagenreihe zeichnen sich durch eine erheblich grössere Waagschalenfläche aus, womit Probenbehältnisse grösseren Ausmasses einfach und sicher abgestellt werden können.

Aus der Praxis für die Praxis

Auf den ersten Blick bei der innovativen CP-Modellreihe erkennbar: das unverwechselbare, blau hinterleuchtete Display. Kontrastreich und mit seinen ungewöhnlich grossen Ziffern (16.5 mm) ist es bei allen Lichtverhältnissen sehr gut abzulesen. Die Intensität der Hinterleuchtung kann dabei individuellen Bedürfnissen angepasst werden. Der neu konzipierte, dreieckige Windschutz der Modelle mit 1 mg Ablesbarkeit ist serienmässig und ermoglicht ein besonders effizientes Arbeiten. Die u.a. einzeln herausnehmbaren Windschutzscheiben (links, rechts und vorne) garantieren sowohl für Links- als auch für Rechtshänder eine sehr gute Zugänglichkeit zur Waagschale, um beispielsweise pulverige Substanzen genau dosieren zu können.

Der Vollglas-Windschutz für die Semimikrowaage (0,01 mg) und die Analysenwaagen (0,1 mg) bietet leichtgängige und weit zu öffnende Türen. Der grosse Wägeraum ermöglicht eine schnelle und sichere Platzierung jeglicher Art von Proben. Um das Gerät schnell und leicht zu reinigen, können alle Teile des Wägeraumbodens einfach entnommen werden.

Neue Monolith-Wägetechnologie

Die Sartorius Monolith-Wägetechnologie – gekennzeichnet durch kurze Messzeiten, sehr gute Reproduzierbarkeit und hohe mechanische Belastbarkeit – wird in der 'CP' erstmals auch im Hochlastbereich eingesetzt. Hierzu ist ein vollständig neues Wägesystem, das den Anforderungen bei höheren Wägebereichen besonders entspricht, entwickelt worden. Wie die übrigen Wägesysteme der Sartorius Monolith Technologie, wird auch dieses System in High Speed Cutting Technologie aus einem Block einer speziellen, hoch belastbaren Aluminiumlegierung gefräst. Das Ergebnis sind Waagen mit einem besonders hohem Qualitätsniveau und exzellenter Wägetechnik.

Die Semimikro- und alle Analysenwaagen sind mit einem internen, motorbetriebenen Justiergewicht ausgestattet, welches auf einfachen Tastendruck höchste Wägegenauigkeit garantiert. Messreihen lassen sich somit problemlos auf einem gleichmässig hohen Genauigkeitsniveau durchführen.

Flexibilität durch umfassende Serienausstattung

Die CP-Waagenreihe ist mit der bidirektionalen RS232 Datenschnittstelle für die Kommunikation mit einem PC, Analysegerät oder Robotersystem ausgestattet. Die ISO/GLP-konforme Protokollierung aller ermittelten Daten bietet optimale Unterstützung, wenn die Waage in ein Qualitätsmanagement-System integriert wird.

Für erweiterte Anwendungen, wie Prozentwägen, Netto-Total Rezeptur, dynamisches Wägen / Tierwägung, Einheitenumschaltung und Zählen stehen einfach zu bedienende Anwendungsprogramme zur Verfügung.

Ein umfangreiches Zubehörprogramm rundet das Einsatzspektrum dieser neuen Competence-Waagenfamilie ab.

- Sartorius AG
  Postfach
  D–37070 Göttingen
  Tel. +49 (0) 551 308 0
  www.sartorius.com

Leserdienst Nr. 13

Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

CHIMIA-Leserdienst Heft 10/2001

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

Name _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Die Beiträge der Rubrik «CHIMIA-REPORT» sind mit einer Kennziffer markiert.
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 01 · 925 50 60, Telefax 01 · 925 50 77

Waschen und Reinigen – für klare Ansprüche:

Laborglas-Reinigungsautomaten von Renggli – eine saubere Sache.

Ob Einbaumaschine oder Standmodell –
Renggli hat alles, was Sie für das Waschen und Reinigen im Labor brauchen.
Profitieren Sie vom umfangreichen Angebot unserer Renggli Laborglas-Reinigungsautomaten.

Verlangen Sie die Detailinformationen!

Neu im Sortiment: die Renggli WA 900 mit Düsentrocknung.
Sie erfüllt höchste Ansprüche im Labor mit 8 verschiedenen Spül- und Trocknungsprogrammen.
Und sie bietet besten Komfort mit vollelektronischer Programmsteuerung und integriertem Aufnahmeschrank für den Flüssig- und Neutralisationsmittel-Nachschub.

salvis LAB
MADE BY RENGGLI

salvis LAB
MADE BY RENGGLI

E. Renggli AG
Industrie-Ost
CH-6343 Rotkreuz
sales@renggli.com
www.renggli.com
Telefon 041 798 14 50
Telefax 041 798 14 40

CHIMIA 2001, 55, No. 10

CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT CHIMIA-REPORT

Für Ihre Werbung und Stellenangebote in CHIMIA:

KRETZ AG
Verlag und Annoncen
General Wille-Strasse 147
Postfach
CH-8706 Feldmeilen
Telefon 01 923 76 56
Telefax 01 923 76 57

Think what's possible

NOVARTIS

Labhead Analytical NMR Lab
Basel, Switzerland

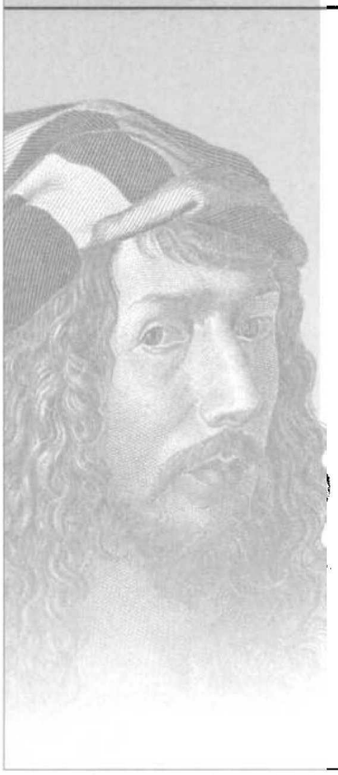
Solid background in NMR spectroscopy and chemical structure elucidation (PhD and PostDoc required) • Familiarity with spectroscopy software tools (ACD, WinNMR, WinSpecEdit) is desired • Strong communication and training skills as well as working knowledge in database maintenance • Experience in Unix and NT administration • German essential + fluent in English.

You will be responsible for a central analytical NMR lab, while providing efficient support in structure elucidation and verification to research. You will manage our own NMR environment team as well as the supervision and education of coworkers. You will join a multidisciplinary team with other specialists. You will participate in global projects of analytical data management system.

For more details about this and other opportunities visit our careers website, quoting job ref N01179. Please send your CV by e-mail to willy.kinzy@pharma.novartis.com.

www.novartis.com

SICPA



SICPA is an international group with world headquarters in Prilly, sales of 1 billion Swiss francs, 3800 employees and a global presence over 5 continents. The various business units have developed strong international positions both in security inks for banknotes and documents of value as creator of innovative security solutions and as manufacturer of high quality printing inks for packaging and other industries. SICPA provides a challenging working environment and ongoing professional development for its employees. Security inks consist of various strategic products of which polymeric binders play an essential role. Extensive research is carried out in our laboratories in order to both develop their performance and satisfy the most stringent of technological developments in the area of security printing. In order to carry out further research in this area , we are seeking an enthusiastic and energetic

Polymer Chemist, Project Leader

As a member of the Technical Department, you will take charge of research and projects linked to polymers, their formulation and industrial realisation. You will develop new products in collaboration with the formulation teams and, with the help of a small but motivated and dynamic team, transfer technology to our subsidiaries across the world. You have a PhD in chemistry, are specialised in the area of polymer or organic synthesis and are highly interested in industrial research. You are responsible, stimulated by state-of-the-art technology, creative and methodical. Ideally, you already have professional experience in binders for paints, inks and varnishes and are at ease in English and/or German. If you feel ready to take on these responsibilities, you should send us your full CV, electronically or by mail. Applications will be treated in the strictest confidence.

SICPA S.A. Department of Human Resources
P.O Box 1000 Lausanne 16 e-mail: sicpa@sicpa.com