

# CHIMIA-REPORT

## Kreditwürdig – die neue ENCORE HPLC-Pumpe von ZYMARK

Sie ist kaum breiter als eine Kreditkarte, aber ganz gross in der Leistung. So präsentiert sich ENCORE, die neue HPLC-Pumpe für den isokratischen und den Gradientenbetrieb mit ihrem revolutionären Pumpenkopfaufbau. Der im Pumpenkopf integrierte Druckregler ermöglicht die vollautomatische Flusskontrolle mit aktiver Korrektur von Schwankungen und Dokumentation sämtlicher Ereignisse. Im 'FaultLess'-Betrieb übernimmt eine zweite Pumpe die Eluentenförderung, falls eine Korrektur nicht möglich ist. Auch ein solches Ereignis wird exakt dokumentiert.

Die Pumpe ist selbstprimend und entfernt automatisch alle Luftblasen, die in den thermostatisierbaren Pumpenkopf gelangen. Die Zuverlässigkeit der Pumpe wird durch die selbstzentrierende, magnetische Kolbenführung und die neuartigen, elektronisch gesteuerten Ein- und Auslassventile zusätzlich erhöht.

Ohne Einsatz von Werkzeugen kann der gesamte Pumpenkopf mit einem Griff entfernt und ersetzt werden. Die Standzeiten im Routinelabor werden durch diese erhöhte Wartungsfreundlichkeit, gekoppelt mit dem 'FaultLess'-Betrieb, drastisch verringert.



- Brechbühler AG  
Steinwiesenstrasse 3  
CH-8952 Schlieren  
Telefon 01 730 48 25  
Telefax 01 730 61 41

Leserdienst Nr. 27

## Chromatographie GC AUTOSYSTEM de Perkin-Elmer

Quels sont les critères de développement du nouveau chromatographe GC de Perkin-Elmer? Créer un GC avec lequel vous puissiez obtenir plus rapidement d'excellents résultats analytiques. La solution s'impose: l'AUTOSYSTEM est le premier GC avec un injecteur automatique entièrement intégré. L'avantage évident est une flexibilité d'emploi sans équivalent jusqu'ici.

L'injecteur automatique peut accéder à choix aux deux ports d'injection:

- Injecteur On-Column programmable en température
- Injecteur split à température programmable (PTV)
- Injecteur standard split/splitless
- Injecteur pour colonnes remplies avec insert en verre à large diamètre

Les échantillonneuses Head-Space ou Purge & Trap se raccordent naturellement aussi à l'AUTOSYSTEM.

Tous les détecteurs habituels sont disponibles, avec encore

- Le tout nouveau détecteur MS à processus parallèle, Q-Mass
- Le couplage GC/FT-IR

L'AUTOSYSTEM est entièrement pilotable par TURBOCHROM 3 de PE NELSON, le logiciel sous Windows.

Demandez nos offres spéciales; nos prix vont vous enthousiasmer, c'est certain.

Les instruments de Perkin-Elmer sont produits dans des usines certifiées selon ISO 9000. A l'achat d'un appareil Perkin-Elmer, vous participez en plus activement à la sauvegarde de la forêt tropicale grâce au programme pour Belize.

Pour des renseignements complémentaires veuillez contacter

- Perkin-Elmer SA  
En Budron H 14  
CH-1052 Le Mont  
Téléphone 021 653 87 77  
Téléfax 021 653 87 76

Leserdienst Nr. 28

## Neues Partikelgrössenmessgerät Mastersizer X

Für die Teilchengrössenbestimmung Ihrer Suspensionen, trocken-dispergierten Pulver, Emulsionen, Sprays, Aerosole und im Rauch ist der neue Mastersizer X eine moderne und zuverlässige Lösung.

Dank eines sehr grossen Messbereiches von 0.1 µm bis 2000 µm und seines modularen Aufbaus bietet dieses Gerät vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.

Mit den vielseitigen manuellen oder automatischen Probenhandhabungs-Einheiten für Nass- oder Trockendispersierung bekommt der Anwender immer ein massgeschneidertes und preisgünstiges Messsystem für seine Applikation.

Sogar für Online-Partikelgrössenbestimmung unter rauen Produktionsbedingungen gibt es ein IP 55 geschütztes Gerät.

Die Software, unter Windows 3, mit umfangreichen Unterstützungsfunktionen (HELP), erlaubt eine schnelle und einfache Einarbeitung für jedermann. Die Darstellung der Ergebnisse in Form von Summen-

kurve, Häufigkeitskurven und Tabellen werden auf Bildschirm, Drucker und Plotter präsentiert.

Eine Vielzahl von zusätzlichen Funktionen ermöglichen dem Benutzer weitere Berechnungen, Vergleiche, statistische Auswertungen, Darstellungen der Resultate sowie Vorprogrammierung von ganzen Messabläufen.

Hohe Auflösung, Präzision und unerreichte Reproduzierbarkeit machen diesen Partikelsizer sofort zu einem wertvollen Mitarbeiter für Forschung, Routine oder Online-Prozesskontrolle.

- GMP SA  
Electro-optic/Laser/Telecom  
19, av. des Baumettes  
P.O. Box  
CH-1200 Renens 1/Lausanne  
Telefon 021 634 81 81  
Telefax 021 635 32 95  
Tel. Service Zürich: 01 840 45 55

Leserdienst Nr. 29



• Pulsationsdämpfer für HPLC

**Portmann  
Instruments AG**

Salismattenweg 66  
CH-4105 Biel-Benken  
Tel. 061/721 12 79  
Fax 061/721 63 12

• Säulenöfen für HPLC  
• Dynamische Mischkammer für HPLC  
• Heizplatte für TLC  
• IR-Service und Zubehör

### HPLC mit Windows Datensystem

- 4-Kanal-Datenakquisition
- Systemsteuerung
- Audit Trail (GLP/ISO)
- Binäre und ternäre Systeme
- Autosampler für 100 Proben
- Detektoren für UV-VIS, Fluoreszenz, Brechungsindex, Chemolumineszenz
- Diodenarray-Detektoren
- Sehr kompakt und preiswert



## OMNILAB

Untere Bahnhofstrasse 14 Tel. 01/768 22 11  
CH-8932 Mettmenstetten Fax 01/768 23 21

## Star LIMS



Mit Star LIMS führt *Varian* ein Labor Informations und Management System auf PC Basis ein.

Industriestandard, einfache Bedienung sowie extrem grosse Flexibilität sind einige der wichtigsten Produkteigenschaften.

Star LIMS beinhaltet unzählige leicht zu erstellende Reportformate für die chemische und pharmazeutische Industrie und ist durch seine Struktur mit eingebauten Sicherheiten GLP Konform.

Die Star LIMS Software arbeitet

entweder als Einzelprogram auf einem PC oder in einem Netzwerk.

Online Kommunikation mit *Varian* Instrumenten sowie der Anschluss anderer Fabrikate via RS 232 Schnittstelle sind ohne grossen Aufwand möglich.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

- *Varian International AG*  
CH-4008 Basel  
Telefon 061 271 37 37

*Leserdienst Nr. 30*

## Die neue HPLC Linie: OmniLab-Jasco LC-900

Die Module der brandneuen HPLC-Linie LC-900 sind gross in der Leistung, kompakt in der Grösse und budgetfreundlich.

Die Palette umfasst:

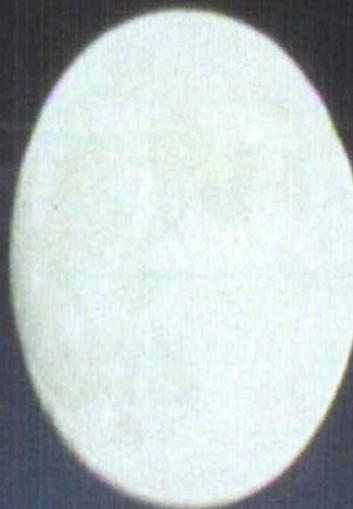
- Zweikolbenpumpe mit aktiver Kolbenhinterspülung, Methodenspeicher für 10 Methoden mit je 64 Schritten, zur Steuerung von Niederdruckgradienten, Hochdruckgradienten oder Umschaltventilen für verschiedene Eluenten oder Säulen. Die Pumpe weist eine extrem geringe Restpulsation auf und ermöglicht das Messen mit höchster analytischer Empfindlichkeit.
- UV/VIS Detektoren mit Spektrenaufnahme während der Trennung, ohne Flussunterbruch. Eine neue, patentierte, Brechungsindex-unabhängige Durchflusszelle gehört zum Lieferumfang.
- Diode Array Detektoren für Standalone-Betrieb oder als PC gesteuerte Ausführung.
- Automatischer Probengeber für 100 Proben, mit variablem Einspritzvolumen und thermoelektrischer Kühlung.

- Datensystem für Akquisition und Verarbeitung der Signale, mit vielfältigen Kalibrations-, Berechnungs- und Ausdrucksmöglichkeiten.

Alle Module der neuen HPLC Linie LC-900 sind steuerbar. Eine detaillierte Brochure kann bei *OmniLab* verlangt werden.

- *OmniLab AG*  
Untere Bahnhofstrasse 14  
CH-8932 Mettmenstetten  
Telefon 01 768 22 11  
Telefax 01 768 23 21

*Leserdienst 31*



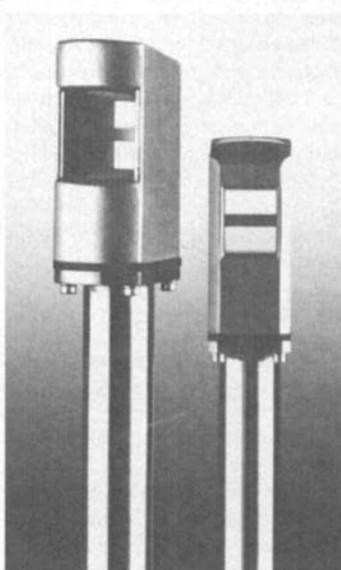
### Neuerscheinung: Anwenderinformation über ein umwälzendes Programm für die vielfältigen Temperieraufgaben im Labor

Ob Temperaturen oberhalb der Umgebungstemperatur gefahren werden müssen, oder bis  $-30^{\circ}$ , ob eine externe Umwälzung oder ein grosses Badvolumen gefragt ist, das Badgefäss vorhanden der geeignete Einhängethermostat aber fehlt, die Informationsschrift gibt klare Auskünfte mit aussagekräftigen Abbildungen über die neue Compact-Thermostaten-Reihe des führenden Herstellers.

Stehen bei Ihnen Temperierprobleme an, so verlangen Sie unverbindlich und kostenlos die Zustellung der neuen Anwenderinfo.

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG  
Räffelstrasse 32  
CH-8045 Zürich  
Telefon 01 461 33 11

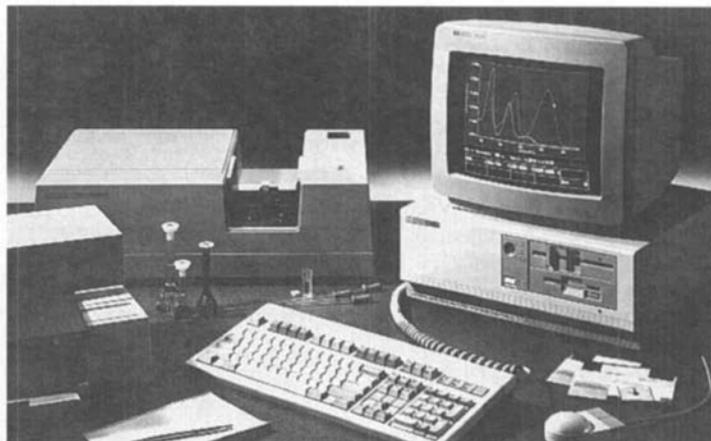
*Leserdienst Nr. 32*



### HP 8452A Dioden-Array-Spektralphotometer mit neuer MS-DOS UV-VIS Software

Der HP 8452A UV-VIS Dioden-Array-Spektralphotometer ist jetzt mit einem neuen Softwarepaket für Multikomponentenanalyse erhält-

lich. Das Photometer wird als Komplettsystem einschliesslich HP Vectra Personal Computer, HP DeskJet Drucker und der neuen



Software zu einem attraktiven Preis angeboten.

Die neue Software besteht aus den folgenden anwendungsorientierten Modulen:

- Einzel- und Multikomponentenanalyse
- Multizell-Enzymkinetik
- Allgemeine Spektrenaufnahme
- Spezielle Applikationen.

Aufgrund der schnellen Datenaufnahme durch das Photometer HP 8452A und durch die hohe Datenverarbeitungsgeschwindigkeit des HP Vectra PCs stehen alle Ergebnisse unmittelbar zur Verfügung.

In der Standard-Systemkonfiguration wird eine HP Vectra 386

verwendet; für höchste Ansprüche kann eine Konfiguration mit einer HP Vectra 386S/26 und einem HP LaserJet IIIP gewählt werden.

Das MS-DOS basierende System erlaubt den Zugriff auf ein umfangreiches Softwareangebot, z.B. für Tabellenkalkulationen und Textverarbeitung.

Weitere Informationen:

- Hewlett-Packard (Schweiz) AG  
Abteilung Analytik  
Allmend 2  
CH-8967 Widen  
Telefon 057 31 25 55  
Telefax 057 31 73 74

*Leserdienst Nr. 33*

## Denken Sie bei METTLER TOLEDO nur an Waagen? Dann sehen Sie nur unsere bekannte Seite.

Natürlich kennen Sie die Highlights von METTLER TOLEDO, die Präzisions-, Analysen- und Mikrowaagen. Kennen Sie aber auch die Titratoren, Thermoanalyse-Systeme, Viscosimeter und Laborreaktoren?

Nicht zu sprechen von den fixfertigen Applikationen und den massgeschneiderten Software-Lösungen! Vom METTLER TOLEDO Panorama-Labor-Team bekommen Sie mehr als ein paar gute Ratschläge: Umfassenden Support von der Problemstudie über Vorführung und Installation bis zu Schulung und Service.

Verlangen Sie unseren Labor-Fachberater!

**Mettler-Toledo (Schweiz) AG**

8606 Nänikon-Uster, Grabenstrasse 8

Tel. (01) 944 45 45, Fax (01) 944 45 10

**METTLER TOLEDO**

## Labor Neuheiten-Präsentation mit Fachvorträgen von Mettler-Toledo AG

Vom 14.–17. Juni präsentiert *Mettler-Toledo AG* in Zürich, Basel, Bern und Lausanne die neusten Innovationen aus den Bereichen Titration, Thermoanalyse, Viskosimetrie, pH-Metrie, automatische Laborreaktoren und natürlich Laborwaagen.

Umfassende Ausstellung mit Fachvorträgen von Spezialisten aus den verschiedensten Gebieten.

### Eintritt frei

Detailliertes Programm zu beziehen bei:

- *Mettler-Toledo (Schweiz) AG*  
Grabenstrasse 8  
CH-8606 Nänikon-Uster  
Telefon 01 944 45 45  
Telefax 01 944 45 10

Leserdienst Nr. 34

## Die Entwicklung geht voran Die neue Ultrazentrifuge für den Routinebetrieb bis 80 000 min<sup>-1</sup>

*Beckman Instruments* hat die populäre Ultrazentrifuge Serie L7 um ein Modell für 80 000 Umdrehungen pro min. und maximalen Schwerefeldern bis 602 000g erweitert. Das neue Modell L7-80 erlaubt den Anwendern, die Zentrifugationszeiten drastisch zu verkürzen, da Rotoren mit höherer Leistungsfähigkeit eingesetzt werden können.

Wie alle anderen *Beckman* Ultrazentrifugen ist die L7-80 mit dem wartungsfreien, in das Vakuum integrierten Antriebssystem ausgestattet. Dieser frequenzgesteuerte Induktionsmotor arbeitet ohne Kohlen, Getriebe und Ölpumpen, hat daher keine Verschleisssteile und eine extrem hohe Lebensdauer. Der Antrieb ist in der Lage z.B. einen Titanrotor wie den Typ 60 Ti innerhalb von 7,35 min. auf 60 000 min<sup>-1</sup> zu beschleunigen.

Die Bremszeit beträgt nur 6 min. Auch die Wärmeabgabe dieser Ultrazentrifuge ist bemerkenswert – nur 1,8 kW!

Wie die Modelle L7-65 und L7-35 mit den niedrigeren Drehzahlen, ist die L7-80 mit einer automatischen Unwuchterkennung ausgestattet, so dass wertvolle Proben bei einer Fehlbedienung nicht verloren gehen und die Zentrifuge nicht beschädigt wird.

Die Laufparameter werden an einfachen Einstellrädchen vorgeählt. An den L7 Ultrazentrifugen



können jederzeit sowohl die vorgeählten als auch die aktuellen Laufdaten abgelesen werden. Die Drehzahl wird auf 100 min<sup>-1</sup>, die Temperatur auf 1° genau angezeigt.

Eine spezielle Stahlpanzerkammer, ein Stahldeckel sowie automatische Verriegelungen sorgen für die notwendige Sicherheit beim Betrieb von Ultrazentrifugen. Als Routinezentrifuge konzipiert können auch alle Routine-Rotoren wie Festwinkel-, Vertikal-, 'Near Vertikal'- und Schwenkbecherratoren eingesetzt werden.

Weitere Informationen oder Unterlagen.

- *BECKMAN INSTRUMENTS INT'L S.A.*  
Abt. Marketing Communications  
rue Juste-Olivier 22  
CH-1260 Nyon  
Telefon 022 63 11 81  
Telefax 022 62 18 10

Leserdienst Nr. 35

## Enzymatische Lebensmittelanalytik mit PC-gesteuerter UV/VIS-Spektrometrie

Die enzymatische Lebensmittelanalytik ist eine hochspezifische Analysentechnik für die Bestimmung von wichtigen Inhaltsstoffen in der komplexen Matrix verschiedenster Lebensmittel. So z.B. die verschiedenen Zucker, Alkohole, Säuren, Stärke und Cholesterin.

Ein adäquater Messplatz für die Lebensmittelanalytik basiert auf dem leistungsfähigen UV/VIS-Spektrophotometer *Lambda 2*, das nach dem Zweistrahlprinzip mit ausgezeichneten Leistungsspezifi-

kationen und Mehrfach-Küvettenwechsler arbeitet. Zur Steuerung des Messplatzes und zur Datenauswertung dient ein PC, mit dem speziell auf die Test-Kombinationen von *Boehringer Mannheim* zugeschnittenen PC-Programm 'BLKT'. Diese Konfiguration macht die enzymatische Analytik noch sicherer und einfacher.

Alle Verfahren (auch zwei- und dreistufige) liegen als fertige Methoden vor, die vom Benutzer direkt angewählt werden können. Damit

läuft die Analyse nach Eingabe der Probandaten und Start unbeaufsichtigt bis zum Ausdruck des Analysenreports ab. Arbeitshinweise werden in Fenstern eingeblendet; Schleichkorrekturen werden automatisch durchgeführt. Entsprechend den Möglichkeiten eines Rechners sind weitreichende Probendokumentation, Datenspeicherung und Ergebnisausgabe vorgesehen. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die vordefinierten Methoden zu erweitern und zu modifizieren.

Unter den Aspekten Bedienungssicherheit, Probendurchsatz, Probendokumentation und Flexibilität ist dieser Messplatz ein optimales halbautomatisches System für die enzymatische Lebensmittelanalytik, das natürlich auch für andere Anwendungen offen ist.

- *Bodenseewerk Perkin-Elmer GmbH*  
Postfach 101164  
D-7770 Überlingen/Bodensee  
Telefon (07551) 81 35 25  
Telefax (07551) 16 12

Leserdienst Nr. 36

## Programmierbare UV-VIS-NIR Spektroskopie vereinfacht biochemische thermo Analysen

*Varian* offeriert eine umfassende Serie Publikationen auf Basis der UV-VIS-NIR-Spektroskopie Programmiersprache ADL. Die Mächtigkeit der Sprache erlaubt eine unerreichte Flexibilität und Einfachheit auch für komplexeste Mess- und Auswertebedürfnisse.

Die Unterlagen erläutern wie ADL eingesetzt werden kann für Temperaturgradienten bei zwei unterschiedlichen Wellenlängen; Kalkulation von Tm-Werten von DNA Schmelzkurven; Aufzeichnung von positiven- und negativen Temperaturprofilen von DNA; Durchführung von Multizellen Temperatur-Rampen inklusive Wellenlängenscans bei verschiedenen Temperaturintervallen und vielen anderen mehr.

Die ADL Publikationen – ADL News – sind bei *Varian* kostenlos erhältlich.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

- *Varian International AG*  
Güterstrasse 86  
CH-4008 Basel  
Telefon 061 271 37 37

Leserdienst Nr. 37



## Autosizer Lo-C: Hohe Auflösung im nm-Bereich



Der Autosizer Lo-C von *Malvern Instruments* ist ein bewährtes Partikelanalysengerät für Teilchengrößen von 1 nm bis 3 µm. Er zeichnet sich besonders durch seine hohe Auflösung aus.

Generell geht man davon aus, dass bei nahe beieinander liegenden Populationen in dispersen Systemen mit Hilfe der PCS die Anteile dann aufgelöst werden können, wenn

ihre mittlere Teilchengröße im Verhältnis von etwa 1:2 zueinander steht. Bei eng verteilten Populationen kann jedoch noch weiter aufgelöst werden. Es werden zum Beispiel reproduzierbare Teilchen mit 90 nm und mit 120 nm auf einem Ausdruck nebeneinander dargestellt.

Bei der PCS ist keine Kalibrierung nötig. Sie ist über einen weiten Bereich unabhängig von der Teil-

chenkonzentration, was die Bedienung vereinfacht. Für sehr hohe Feststoffkonzentration bis 50% gibt es den Autosizer Hi-C.

Weitere Merkmale:

- Ergebnis in 30 sec bis 2 min
- sehr hohe Auflösung
- sehr gute Reproduzierbarkeit
- Möglichkeit zur Automatisierung mit 70 Proben Autosampler

Anwendung:

- Latexsuspensionen
- Emulsionen und Mikroemulsionen
- Pigmente
- Micellen, Gels
- Liposomen, Nanosomen
- Kolloidale Dispersionen
- Polymerlösungen und viele andere

- GMP SA  
Electro-optic/Laser/Telecom  
19, av. des Baumettes  
P.O. Box  
CH-1200 Renens 1/Lausanne  
Telefon 021 634 81 81  
Telefax 021 635 32 95  
Tel. Service Zürich: 01 840 45 55

Leserdienst Nr. 38

**Schrankprogramm lückenlos**



Vakuumtrockenschränke – neu bei Jouan.

Jouan hat das bisherige Programm an Brut-, Trocken- und CO<sub>2</sub>-Brutschränken um zwei Modelle von Vakuum-Trockenschränken von 50 l und 100 l erweitert.

In der Linie der bisherigen Marktpolitik erhalten Sie hier ein qualitativ hochstehendes Produkt zu einem interessanten Preis.

Verlangen Sie weitere Informationen bei

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG  
Räffelstrasse 32  
CH-8045 Zürich  
Telefon 01 461 33 11

Leserdienst Nr. 39

**Wassermess-Sonde**

Mit der Wassermess-Sonde wird das Prüfen von Gewässern zu einem äusserst einfachen und schnellen Vorgang. Die neue Spezialsonde enthält verschiedene Messfühler, um folgende Parameter zu messen: pH-Wert, Sauerstoffgehalt, Leitfähigkeit, Salinität, Ammoniak, Tiefe, Temperatur, Trübheit usw. Auf Wunsch kann die Sonde mit zusätzlichen Fühlern ausgestattet werden. Die Sonde wird einfach in das zu prüfende Medium getaucht und dank dem intelligenten Messgerät können alle Werte an einer digitalen Anzeige abgelesen oder aber abgespeichert und später im Labor ausgewertet werden. Die ganze Einheit, d.h. Sonde und Messgerät, wurden tragbar, äusserst robust und

einfach bedienbar gebaut. Sollte ein Fühler während einer Messung ausfallen, kann auch ein Laie diese ohne weiteres auswechseln. Die neue Sonde findet überall dort Anwendung, wo auf Mobilität Wert gelegt wird, zum periodischen Messen an Gewässern oder zur schnellen und einfachen Überprüfung, z.B. bei Kläranlagen.

- AVOTEC AG  
Umweltsensorik  
Rooswiesstrasse 29  
CH-8608 Bubikon  
Telefon 055 38 37 32  
Telefax 055 38 37 29

Leserdienst Nr. 40



**Erfolgreiche und richtige Entscheide sind nur mit einer guten Übersicht möglich – der neue Jouan-Übersichtskatalog verhilft dazu!**

**Abgerundetes Zentrifugenprogramm**

Die Firma Jouan vertreibt über die IG-Zürich Zentrifugen vom einfachen Tischmodell mit oder ohne Kühlung bis zur weltrekordverdächtigen Mikro-Ultrazentrifuge mit einer max. Beschleunigung von 600000 xg. Auf der anderen Seite der Palette findet sich die grossvolumige Laborzentrifuge mit einer max. Kapazität von 6 x 1600 ml bei 7300 xg. Zwischen diesen Spitzenmodellen sind Hochgeschwindigkeitszentrifugen/Stand-

zentrifugen mit raffinierten anwenderfreundlichen Details für den Forscher ebenso beschrieben wie die einfachen 'Arbeitsstiere' für die tägliche Routine.

**Schrankprogramm lückenlos**

Mit Brut- und Trockenschränken von 18-950 l, CO<sub>2</sub>-Brutschränken, Kühlbrutschränken und Vakuumtrockenschränken können praktisch alle Wünsche mit einem qualitativ hochstehenden Produkt zu interessanten Preisen erfüllt werden.

Zusätzlich wird das Programm

mit sterilen Werkbänken, Medienzubereitern, Gussautomaten, Geltrocknern und Evaporatorzentrifugen weitfassend abgerundet.

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG  
Räffelstrasse 32  
CH-8045 Zürich  
Telefon 01 461 33 11

oder kreuzen Sie die Kennziffer an.

Leserdienst Nr. 41

**HAENNI**

*Der Neue von HAENNI!*

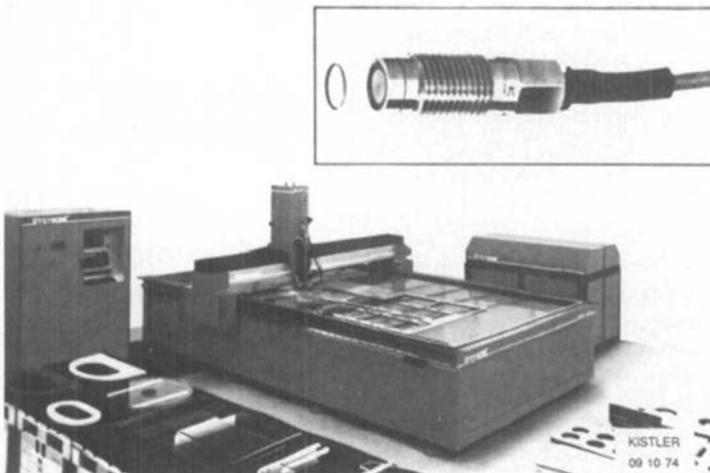
**Chemie-Manometer DRC**

- hochwertiges Gehäuse in Edelstahl NG 100
- Hohe Genauigkeit: Klasse 1 nach DIN 16203
- Sehr betriebsicher dank stabilem Edelstahl-Messorgan, verschweisstem Anschluss-Stutzen sowie Sicherheits-Verbundglas
- Auf Wunsch mit Dämpfungsfllüssigkeit gefüllt
- Und dies alles zu einem einmaligen Preis, der Sie erstaunen wird!

**HAENNI & CIE. AG**  
Mess-Systeme  
CH-3303 Jegenstorf  
Tel. 031 / 764 99 11  
Fax 031 / 764 99 21

Ein Unternehmen der Zehnder Holding AG

## Neuer piezoresistiver Hochdrucksensor bis 5000 bar von Kistler Instrumente AG



Der neue piezoresistive Hochdrucksensor Typ 4067A5000 von Kistler für Drücke bis 5000 bar ergänzt die Reihe der bestehenden Hochdrucksensoren bis 2000 bar.

Der neue Sensor erfasst statische und dynamische Drücke von Flüssigkeiten und Gasen und wird überall dort eingesetzt, wo hohe Drücke gemessen, überwacht und geregelt werden müssen, wie z.B. in folgenden Fachgebieten:

- Maschinenbau
- Verfahrenstechnik
- Hydraulik
- Automobiltechnik
- Raketentechnik
- Meerestechnik, ect.

Der Hochdrucksensor zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- hermetisch dichtes, korrosionsbeständiges Stahlgehäuse
- kompakte Einbauabmessungen
- hohe Eigenfrequenz (>200 kHz)
- hohe Lebenserwartung (>10<sup>6</sup> Lastwechsel)

Der Hochdrucksensor wird mit einem Verstärker Typ 4618... oder Typ 4617... als komplette Messkette geliefert. Der Verstärker übernimmt die Speisung des Sensors, die Temperaturkompensation und die Linearisierung des Drucksignals.

- Kistler Instrumente AG  
CH-8408 Winterthur  
Telefon 052 83 11 11

Leserdienst Nr. 42

## Online-Entgasung für quaternäre HPLC-Systeme



Effektives Entgasen der mobilen Phase in der Flüssigchromatographie verhindert nicht nur die Bildung von Gasblasen während Gradiententrennungen im Chromatographiesystem, sondern verbessert auch die Basislinienstabilität, das Signal-Rausch-Verhältnis, die Nachweisempfindlichkeit, insbesondere bei UV-, Fluoreszenz-, Brechungsindex- und elektrochemischer Detektion.

Die kontinuierliche Entgasung mittels OmniLab-Degasser erfolgt über gasdurchlässige, aber flüssigkeitsundurchlässige Kunststoff-

membranschläuche, die sich in einer Vakuumkammer befinden. Die Druckdifferenz zwischen Innen- und Aussenseite der Membran bewirkt ein kontinuierliches selektives Entziehen der gelösten Gase. Die eingebaute, sehr leise Vakuumpumpe wird über einen Drucksensor mit Regelelektronik gesteuert. Die geregelte Online-Entgasung ist den bisherigen Methoden, wie Entgasung mit Helium oder mit Ultraschallbädern in der Effizienz weit überlegen. Die umweltfreundliche Betriebsart und die Kostensparnis durch den Wegfall von Helium sind zusätzliche Aspekte.

Entgasungsgeräte sind erhältlich für 2, 3 und 4 Eluenten.

- OmniLab AG  
Untere Bahnhofstrasse 14  
CH-8932 Mettmenstetten  
Telefon 01 768 22 11  
Telefax 01 768 23 21

Leserdienst Nr. 43

## Programmierbare UV-VIS-NIR Spektroskopie vereinfacht Pharmazeutische- und Food Analysen

Varian offeriert eine umfassende Serie Publikationen auf Basis der UV-VIS-NIR-Spektroskopie Programmiersprache ADL. Die Mächtigkeit der Sprache erlaubt eine unerreichte Flexibilität und Einfachheit auch für komplexeste Mess- und Auswertebedürfnisse.

Die Unterlagen beinhalten erprobte Schritt-für-Schritt Methoden zur Analyse von Morphin, Atropin, Chlorhexidin, Scopolamin Lösung, Homatropin Hydrobromid, Furosemid, Hydrocortison Crème, methyltestosterone Kapseln, noscapin HCL Kapseln, Paracetamol Sirup, pilocarpin HCL Lösung, Prednisolon und viele andere mehr. Im

weiteren offerieren die Publikationen einsatzbereite Methoden für purity Testing und multikomponenten Analyse mit dem Cramer Algorithmus.

Die ADL Publikationen – ADL News – sind bei Varian kostenlos erhältlich.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

- Varian International AG  
Güterstrasse 86  
CH-4008 Basel  
Telefon 061 271 37 37

Leserdienst Nr. 44

## Ein Tensiometer/Densimeter mit Pfiff für Kostenbewusste

Das TD 1 erfüllt vorzüglich die Anforderungen von Benutzern an Universitäten, Fachhochschulen, Betriebs- und Qualitätslabors; Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Die Benützung des TD 1 ist einfach und erlaubt, neben der Oberflächen/Grenzflächenspannung, mit einem zur Grundausstattung gehörenden Glasverdrängungskörper auch die Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten. Die Genauigkeit für Ober-/Grenzflächenspannung ist +/- 0,1 mN/m und der Messbereich ist <100 mN/m, für die Dichtemessung ergibt sich eine Genauigkeit von +/- 1,0 g/dm<sup>3</sup> und ein Messbereich < 2000 g/dm<sup>3</sup>. Durch den Einsatz eines doppelwandigen Glastemperiergefäßes kann zwischen 5...80° gearbeitet werden. Die hochwertige Elektronik ist so ausgelegt, dass Plastik/

Iridium-Platten nach Wilhelmy, Platin/Iridium-Messbügel oder Platin/Iridium-Ringe eingesetzt werden können. Durch das günstige Preis-Leistungsverhältnis dürfte das TD 1 ein unentbehrlicher Helfer werden, wo Ober-Grenzflächenspannungen oder die Dichte von organischen, anorganischen Flüssigkeiten, Dispersionen, Emulsionen bestimmt werden sollen, ebenso bei der Entwicklung von oberflächenaktiven Substanzen oder zum Nachweis derselben in Abwässern und Gewässern.

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG  
Räffelstrasse 32  
CH-8045 Zürich  
Telefon 01 461 33 11

Leserdienst Nr. 45

