

# CHIMIA-REPORT

## Johnson Matthey erwirbt Alta

Johnson Matthey Electronics Inc. hat die Alta-Gruppe mit Sitz in Pittsburgh/USA erworben, den weltweit führenden Hersteller von hochreinem Titan zur Herstellung von Sputtertargets.

Dadurch erweitert JME seine bisherige starke Position bei hochreinen Metallen und speziellen Elektronikmaterialien.

Alta hat vor fünf Jahren ein Verfahren zur Reinigung von Titan entwickelt, das die Herstellung von

hochreinem Material gestattet, wie es von der Halbleiterindustrie benötigt wird.

Dieses Verfahren wird bezüglich seines hohen Standards von keinem anderen Hersteller erreicht.

- Johnson Matthey AG  
Glattalstrasse 18  
CH-8052 Zürich  
Telefon 01 302 44 88  
Telefax 01 302 47 01

Leserdienst Nr. 21

## Technischer K.O. für das Quecksilbermessgerät



Mit dem neuen Pirani-Messgerät VAP 5 hat VACCUBRAND dem aktuellen Gesundheits- und Umweltbewusstsein im Labor Rechnung getragen und ein Messgerät entwickelt, das im Feinvakuumbereich die Quecksilbermessgeräte ersetzen wird.

Das Pirani-Messgerät VAP 5 arbeitet nach dem Wärmeleitprin-

zip und ist somit eine zwingende Alternative zu allen Messgeräten, die noch mit dem umweltschädlichen Quecksilber arbeiten.

Das VAP 5 besitzt eine analoge Trendanzeige und eine digitale Messwertanzeige, die wahlweise in mbar, Torr oder Pascal eingestellt werden kann. Der Messbereich des neuen Messgerätes geht bis  $10^{-3}$  mbar. Das VAP 5 ist sowohl als Tischgerät als auch zum Anbauen an eine Stativhalterung geeignet.

- Müller + Krempel AG  
Schützenmattstrasse 266  
CH-8180 Bülach  
Telefon 01 863 35 10

Leserdienst Nr. 22

## Verschleissfeste Zellenradschleusen

Die Austragung von Schüttgütern und die Einspeisung in pneumatische Förderer können bei abrasiven Pulvern oder Körnern unerwünschte Folgen haben. Die mit hoher Geschwindigkeit nach oben fließende Leckluft reisst Partikel mit und verursacht bei den Spielen zwischen Rotor und Gehäuse der Schleusen einen starken Verschleiss. Die Antiabrasions-Schleusen der

Typen EHD und EBS (Lieferant Gericke GmbH, Rieslasingen, und Gericke AG, Regensdorf-Zürich), weisen eine viel längere Lebensdauer auf, da sie mit zusätzlichen inneren auswechselbaren Verschleisssteilen ausgerüstet sind. Sehr vorteilhaft ist, dass diese Bauteile am Einsatzort leicht ausgewechselt werden können, ohne die Notwendigkeit, die Schleusen dem Liefe-

ranten zuzustellen, um wieder die richtigen Spiele einstellen zu lassen. Es handelt sich dabei insbesondere um eine innere Gehäusehülse, die Seitenplatten, Verschleissleisten zu den Zellenradstegen und Wellenzapfen. Je nach Einsatzzweck sowie bei erhöhten Temperaturen können die Teile in verschiedenen Legierungen hergestellt werden. Diese abrasionsbeständigen Schleusen werden in Grössen von 150 bis 600 mm gebaut. Sie sind erfolgreich für schleissende Güter im Einsatz wie Flugasche, Steinhohl, Quarzsand, Schlacke, Keramik-Ziegelmehl, mineralische Erze usw. In einigen Einsatzfällen er-



reichte die Lebensdauer bis 20 mal diejenige von einer normalen Zellenradschleuse.

- Gericke AG  
CH-8105 Regensdorf-Zürich  
Telefon 01 840 27 11  
Telefax 01 841 10 73

Leserdienst Nr. 23

## Umweltschonende HPLC von PHENOMENEX

Oft sind es nur kleine, unscheinbare Änderungen die Grosses bewirken. Obwohl wir uns bemühen, mit der Umwelt und deren Ressourcen möglichst sparsam umzugehen, werden gerade in der Analytik vorwiegend HPLC-Säulen mit 4,6 mm ID eingesetzt. Für alle, die nicht auf NarrowBore oder MicroBore umsteigen können, entwickelte Phenomenex, der drittgrösste Säulenhersteller der USA, jetzt als Alternative die neuen MidBore-Säulen mit 3,2 mm ID.

Die Umstellung von Säulen mit 4,6 mm ID auf MidBore-Säulen bringt erhebliche Vorteile. Bei gleichbleibender linearer Geschwindigkeit wird der Lösungsmittelverbrauch halbiert. Die Kosten für die Lösungsmittelentsorgung werden deutlich verringert. Bei gleichem

Injektionsvolumen wird dabei jedoch die Empfindlichkeit verdoppelt. Dies alles bieten die neuen MidBore-Säulen, ohne dass irgendwelche Änderungen am bestehenden HPLC-System vorgenommen werden müssen.

Um HPLC-Analysen günstiger und umweltfreundlicher zu fahren, stellt Phenomenex 16 verschiedene stationäre Phasen, auch in 3 mm ID Versionen, zur Verfügung. MidBore-Säulen von Phenomenex sind ökologisch und ökonomisch sinnvoll, denn sie verdoppeln die Leistung und halbieren die Kosten.

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

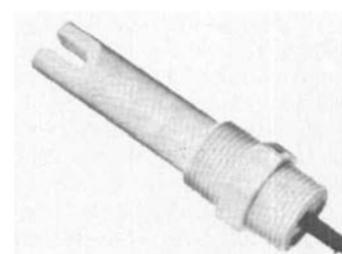
Leserdienst Nr. 24

## Ultraschall-Niveauewächter

Der MOBREY Ultraschall-Niveauewächter vom Typ 002 S eignet sich zur Füllstandsüberwachung von nahezu allen Flüssigkeiten, unabhängig von deren Viskosität, Dichte oder Leitfähigkeit.

In dem gabelförmigen Sensorteil sind gegenüberliegend zwei piezoelektrische Kristalle angebracht, von denen der eine als Ultraschall-Sender, der andere als Empfänger arbeitet. Ist der Luftspalt zwischen den Gabel-Enden mit Flüssigkeit gefüllt, wird der Ultraschall zum Empfänger übertragen. Die integrierte Elektronik verstärkt das Signal und schaltet damit ein Reed-Relais, dessen Schaltfunktion (Schliesser oder Öffner) durch entsprechende Anschlussbelegung frei wählbar ist.

Der Ultraschall-Niveauewächter Typ 002 S ist mit einem Aussenge-



winde R1" DIN 2999 lieferbar. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff ABS in Schutzart IP 65. Der Niveauewächter 002 S ist ab Lager lieferbar.

Weitere Informationen durch:

- BESTOBELL MOBREY AG  
CH-8600 Dübendorf  
Telefon 01 821 55 55  
Telefax 01 821 56 77

Leserdienst Nr. 25

## Ausschreibung

Der Max-Bergmann-Kreis, eine Institution zur Förderung der peptidchemischen Forschung, schreibt hiermit den

## Friedrich-Weygand-Preis 1993

aus.

Der Preis wird zur Förderung von Nachwuchskemikern auf dem Gebiet der Peptidchemie verliehen. Der Preis ist dotiert mit DM 3000.-. Er wird gestiftet von der Schering AG, Berlin. Vorschlagberechtigt sind Hochschullehrer im deutschsprachigen Raum. Anträge richten Sie bitte bis zum 15. März 1993 an den Vorstand des Max-Bergmann-Kreises, Herrn Prof. Dr. H. Kessler, Organisch-Chemisches Institut, Lichtenbergstrasse 4, D-8046 Garching.

## Müller + Krempel ergänzt das Filtrationsprogramm mit WHATMAN-Produkten

Die Firma Whatman Scientific Ltd. ist seit Jahrzehnten ein führender Hersteller von Filterpapieren, Membranen, allgemeinen Produkten für die Probenvorbereitung sowie DC-Platten.

Whatman besitzt in einigen Ländern, insbesondere in Grossbritannien, in Frankreich und in den USA eine führende Marktstellung.

Neben den längst bewährten Glasfaser-Filtern, der Benchkote Oberflächenenschutz-Folie und diversen DC-Platten entwickelt Whatman permanent neue Produkte. Dazu gehören beispielsweise Vorsatzfilter für Spritzen und anorganische Membranfilter.

Diese Neuigkeiten finden Sie jetzt auch im neuen Müller + Krempel Laborbedarfskatalog '95 ab Seite 11 im Kapitel 7.



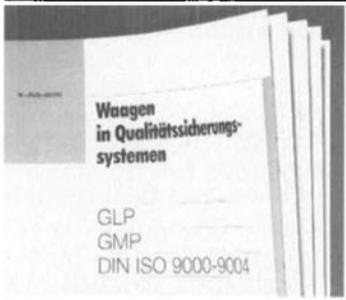
Wir sind überzeugt, dass diese neue Produktpalette mithilfe Ihrer Filtration oder Probenvorbereitung zu verbessern.

Weitere Auskünfte erhalten Sie bei:

- Müller + Krempel AG  
Schützenmattstrasse 266  
CH-8180 Bülach  
Telefon 01 863 35 10

Leserdienst Nr. 26

## Waagen in Qualitätssicherungssystemen GLP, GMP, DIN ISO 9000-9004



Eine neue Broschüre für alle, die sich mit Qualitätssicherung befassen oder in Ihrem Betrieb eine Zertifizierung gemäss ISO 9000-9004, GLP oder GMP anstreben.

Wichtige Hinweise über Anforderungen bei der Auswahl, der Kalibrierung, Instandhaltung, Reinigung, Wartung sowie der Protokollierung für die jeweiligen Messgeräte sind klar und übersichtlich zusammengefasst.

Sind Sie daran interessiert. Kennziffer ankreuzen und die IG stellt Ihnen die Broschüre kostenlos zu.

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

Leserdienst Nr. 27

## Das neue Vakuum-Evaporationskonzept VAPORNET-CRYOPUMPING

Allen unter Vakuum arbeitenden Evaporationssystemen eigen ist das Problem der Lösungsmitteldämpfe. Vor allem leichtflüchtige Lösungsmittel sind schwierig zu kondensieren, kontaminieren Vakuumpumpen und gelangen in die Umwelt. Tieftemperaturkühlfallen, Vakuumpumpen mit Ölrezirkulationsfiltern, teure Hybridpumpen und chemische Fallen mit Molekularsieben bringen nur mehr oder weniger spürbare Verbesserungen.

VAPORNET hat die Lösung durch Anwendung des Cryopumpingeffekts. Was ist Cryopumping? In einem geschlossenen Vakuumsystem mit grossen Temperaturdifferenzen wandern die Dampfmoleküle vom Ort mit höherem Dampfdruck (warm) zum Ort mit niedrigerem Dampfdruck (kalt), im Bestreben die Druckdifferenz auszugleichen. Auf ein SpeedVac-System übertragen heisst dies, die Dampfmoleküle wandern von der Vaku-



umkammer (hoher Dampfdruck) zur Kühlfalle (niedriger Dampfdruck) und werden dort kondensiert.

Die Vakuumpumpe wird primär zur Evakuierung des Vakuumsystems bestehend aus SpeedVac und Kühlfalle, benötigt.

Ist das System auf einen bestimmten Druck evakuiert, wird die Pumpe durch ein Absperrventil vom System getrennt und arbeitet in

'standby'. Durch zyklisches Öffnen des Absperrventils wird das Vakuum im System aufrechterhalten. Die Evaporation geschieht nun durch Cryopumping. Kein Lufteinlass und daher kein Schäumen des Öls und keine Belastung der Pumpe!

VAPORNET garantiert eine Lösungsmittel-Rückgewinnungsrate wie bei Verwendung einer Flüssigstickstoff-Falle.

VAPORNET wird zwischen Kühlfalle und Hochvakuumpumpe eingebaut, je nach abzudampfendem Medium wird begrenztes Vakuum (organische Lösungsmittel) oder volles Vakuum (wässrige Lösungen) an das System gelegt.

Alle automatischen SpeedVac-Systeme AS160 und AS290 sind mit VAPORNET versehen.

Bestehende oder neue SpeedVac-Systeme können problemlos mit VAPORNET nachgerüstet werden.

VAPORNET schützt wirksam ihre Hochvakuumpumpe und schont die Umwelt.

- Henry A. Sarasin AG  
Laborgeräte  
Aeschenvorstadt 37  
Postfach  
CH-4010 Basel  
Telefon 061 272 52 10  
Telefax 061 272 52 53

Leserdienst Nr. 28

## Neuer parametrierbarer Digitalanzeiger von Hartmann & Braun



Einen neuen digitalen Anzeiger im Format 96 x 48 mm hat Hartmann & Braun jetzt auf den Markt gebracht. Dieses Gerät mit der Typenbezeichnung DS 96/02 P ist in seinen sämtlichen Funktionen voll parametrierbar.

Nach Abnahme der kompletten Frontplatte kann der Bediener mit vier Tasten die Parametrierung von Messbereich, Anzeigebereich, Überlaufkennung, Anzeigesteuerung und Grenzwerten vornehmen.

Wenn die Parametrierung beendet ist, wird die Frontplatte wieder

aufgesteckt, und es sind keine weiteren Manipulationen mehr möglich.

Als Eingangsgrössen können Signale +/- 20 mA, +/- 2 V und +/- 20 V verwendet werden. Auf Wunsch können zusätzlich eine Transmitterspeisung und bis zu zwei Grenzwerte eingebaut werden.

Wegen seines robusten Aufbaus wird hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) der Industriestandard nach NAMUR gewährleistet.

- Hartmann & Braun Aktiengesellschaft  
Zentralstelle Öffentlichkeitsarbeit  
Gräfstrasse 97  
D-6000 Frankfurt 90  
Telefon 069 7 99 24 03  
Telefax 069 7 99 24 05  
Telex 4 14 071

Leserdienst Nr. 29

## EMS-UBE Lactam 12 Produktionsanlage nimmt Betrieb auf

EMS-UBE Ltd, eine Joint-Venture-Gesellschaft der EMS CHEMIE AG in Domat/Ems (Schweiz) und UBE INDUSTRIES LTD, Tokyo (Japan) hat eine Produktionsanlage für Lactam 12 (Laurinlactam), Ausgangsmaterial für Polyamid 12 errichtet. Diese Anlage steht in UBE's Ube Chemical Factory Komplex in Ube-City und hat jetzt den normalen Betrieb aufgenommen. Bei dieser Anlage wurde das ursprünglich von EMS entwickelte und patentierte Colactamisierungs-Verfahren realisiert, das von beiden Firmen gemeinsam optimiert wurde. Die Produktionskapazität beträgt je 15 000 Tonnen pro Jahr Lactam 12 und Caprolactam. Lactam 12 wird von EMS wie auch von UBE genutzt, Caprolactam wird allein von UBE abgenommen.

Lactam 12 ist der Ausgangsstoff für eine Vielzahl hochwertiger polymerer Werkstoffe, in denen EMS eine führende Marktstellung inne-

hat und die von EMS als thermoplastische Kunststoffe, Schmelzkleber und Copolymere unter den Markennamen Grilamid und Griltex hergestellt und vertrieben werden.

EMS-CHEMIE AG ist eine Gesellschaft der in den Bereichen Polymere Werkstoffe, Feinchemikalien und Engineering tätigen EMS-Gruppe mit Produktion in der Schweiz, Deutschland, USA und Taiwan.

UBE INDUSTRIES LTD. ist ein japanischer Grosskonzern mit Haupttätigkeiten in der Chemie- und Zementindustrie.

UBE fertigt nach einem integrierten Verfahren Polyamid 12 auf der Basis von Aminododekansäure, deren weltweit alleiniger Produzent die Firma mit einer Kapazität von 3000 Tonnen ist.

- EMS-Gruppe  
CH-8021 Zürich  
CH-7013 Domat/Ems

Leserdienst Nr. 30



# BEKANNTMACHUNG

**Total 15 Mio Waren im Verkauf**

Die Firma ID interior deco AG verkauft ihr 15 Mio schweres Lager an

**Orientteppichen und Polstergarnituren**

zu

## Tiefst - Preisen

Alle Teppichhändler und Private sind eingeladen von diesem Verkauf zu profitieren.

Tabriz Persien	302 x 217	Fr. 1'490.--
Meshed Persien	310 x 210	Fr. 1'390.--
Ghom Seide Persien	160 x 107	Fr. 2'390.--
Ghashghai Persien	243 x 162	Fr. 990.--

**Tibeter ca. 300 x 200 Fr. 990.--**

Ein Besuch lohnt sich in jedem Falle.

**ID interior deco AG**  
Im Schlotterbeck, Basel  
Geöffnet: täglich

Viaduktstrasse 40 - 44  
Tel.: 061 281 43 42  
09.00 bis 18.30 Uhr

## Probenvorbereitung mit Durchblick: Die BAKER spe-Methode.



### 12 Proben auf einen Streich.

Probenvorbereitung geht mit der BAKER spe-Methode erfahrungsgemäß schnell, reproduzierbar und wirtschaftlich. Für fast alle Proben gibt es eine geeignete spe-Trennsäule. Diese sind mit analytischen Festphasen gefüllt.

Ein umfangreiches Analysenzertifikat liegt jeder Packung bei. Zur Methodenentwicklung gibt es von Baker kostenlos über 300 Rezepte und Literaturstellen. Die Broschüre „Solid Phase Extraction for Sample Preparation“ und einen Sammelband „BAKERBOND spe Application Notes“ gibt es beim Bezug eines BAKER spe-Systems zusätzlich. Fordern Sie Unterlagen an.

P.H. STEHELIN & CIE AG, Spalenterweg 62, 4003 Basel, Tel. 061 272 39 24, Telex 962 317 phst

## BECKMAN INSTRUMENTS INTERNATIONAL S.A. NYON / SCHWEIZ

ist stolz, Ihnen bekanntzugeben,  
dass am 10. Juli 1992  
ihr Qualitätssystem  
nach ISO 9001  
zertifiziert wurde.

Wir feuen uns  
auf eine weiterhin erfolgreiche  
Zusammenarbeit  
mit unseren  
Schweizer  
Kunden.

# BECKMAN

Postfach 303  
1260 Nyon, Schweiz  
Tel. (022) 363 11 81  
Fax (022) 362 18 10



## SHIMADZU LC-10A - das System des Jahres 2000

- Modularer Aufbau mit Lichtleiter-Verbindungen
- Programmierbare Pumpen mit grossem Flussbereich
- Hoch- und Niederdruck-Gradienten-Konfiguration
- Multiwellenlängen-UV/VIS-Detektor mit erhöhter Empfindlichkeit
- Intelligenter Probenwechsler, thermostatisierbar
- Multifunktions-Systemkontroller mit Flüssigkristall-Bildschirm
- Säulen-Ofen mit grossem Innenraum, auch kühlbar
- Flexibler Fraktionensammler für den analytischen und präparativen Einsatz
- Steuerung von Lösungsmittel- und Säulenumschaltung

Das HPLC-System LC-10A ist das Ergebnis hochpräziser Arbeit und Einsatz modernster Technologien. Das moderne Design bietet Ihnen ein kompaktes System mit modularem Aufbau. Ihr System kann jederzeit mit zusätzlichen Modulen ergänzt werden. Die Pumpen des LC-10A gibt es als Einkolben- und auch als Doppelkolben-Version. Damit ist der Einsatz in der klassischen und in der Micro-bore-HPLC gewährleistet. Die Möglichkeit, den Gradienten hoch- oder niederdruckseitig konfigurieren zu können, bietet ein Höchstmass an Flexibilität. Der UV/VIS-Detektor SPD-10A, mit erhöhter Empfindlichkeit, erlaubt das Arbeiten mit zwei Wellenlängen gleichzeitig. Sie Programmierbarkeit, der Ratio-Plot und Spectrum-Scan sind weitere



Hauptmerkmale. Der Systemkontroller SCL-10A, das Herz des Systems, mit seiner Lichtleiter-Technologie, gewährleistet eine schnelle und störfreie Datenübertragung. Als Alternative zum Systemkontroller bieten wir die Windows-Software CLASS an, welche gleichzeitig zur Steuerung auch die Integration gewährleistet. Der Probenwechsler SIL-10A bietet grosse Flexibilität bei der Einspritzung und Vorbehandlung der Proben und ist auch mit Kühlung/Heizung erhältlich. Der Säulenofen CTO-10A ermöglicht auch die Thermostatisierung unterhalb Raumtemperatur und verfügt über einen grossen Innenraum. Mit dem System LC-10A von SHIMADZU kommen sie mit japanischer Spitzentechnologie in Berührung. Wir entführen Sie in die HPLC-Welt des Jahres 2000.

- Burkard Instrumente AG  
Buckhauserstrasse 26  
CH-8048 Zürich  
Telefon 01 491 50 00  
Telefax 01 493 03 34

Leserdienst Nr. 31

## Der neue Fluka-Katalog 1993/94 ...



... enthält eine breite Palette von über 15 000 Verbindungen. Beinahe 2500 Neuaufnahmen entsprechen dem ständig zunehmendem Bedürfnis moderner Forschung und Produktion nach neuen Reagenzien. Dieses Buch verschafft dem Chemiker, Biochemiker und Analytiker Zugang zu einem der vielfältigsten Angebote an Feinchemikalien.

Anwender werden die ausführlichen chemischen und biochemischen Daten schätzen. Dabei ist hervorzuheben, dass die physikalischen Daten das Resultat aktueller

Messungen bei Fluka sind und nicht irgendwelche Literaturwerte repräsentieren. Zusätzliche Sicherheitsinformationen (z.B. Giftklassen und Wassergefährdungsklassen) sowie Empfehlungen zur Handhabung und Lagerung der Produkte sind aufgeführt.

CAS-Registriernummern und strukturelle Daten erleichtern die Identifikation.

Die neue Beilstein-Registriernummer ermöglicht 'on-line'-Recherchen in der Beilstein-Datenbank.

Literatur-Referenzen und verschiedene Zitate verstärken den Handbuch-Charakter des Fluka-Kataloges.

Diese neue Ausgabe ist auch auf Diskette erhältlich.

Verlangen Sie ein Exemplar!

- Fluka Chemie AG  
Industriestrasse 25  
CH-9470 BuchstSchweiz  
Telefon 085 6 95 11  
Fax 085 6 54 49

Leserdienst Nr. 32