

# 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!

## Die Wunden der Passion Christi

Vor einem Jahrhundert begann ein Grabtuch "zu überraschen", als es im Jahr 1898 von Secondo Pia zum ersten mal photographiert wurde. Das Negativ dieses Bildes zeigt detailliert und noch deutlicher als das Positiv alte "Wunden", die das Grabtuch erhalten hatte. Wie kam das Bild auf das Grabtuch?

Dafür hat die Wissenschaft bislang noch keine plausible Erklärung. Seit 1998 liegt das Grabtuch horizontal auf einem beweglichen Träger innerhalb eines kugelsicheren Stahlschreins mit Einzelverglasung. Innerhalb des Schreins verhindert die innere Atmosphäre (Argon mit 0,5% Sauerstoff) die Bildung von anaeroben Organismen.

Wichtig dabei ist, dass das Tuch aus Leinenfasern unter denselben Umgebungsbedingungen aufbewahrt wird, in dem es sich seit Jahrhunderten befunden hat. Für die Feuchte- und Temperaturerfassung wird ein Gerät der Rotronic I-1000 Serie eingesetzt. Die Temperatur- und Feuchtwerte müssen bei 20°C bzw. zwischen 50...60% rF liegen.

Der auf dem Grabtuch abgebildete Mann wurde auf dieselbe Art gekreuzigt wie Jesus. Das Grabtuch ist ein Bild zum Ansehen und Betrachten. Für Gläubige ist es eine "Ikone der Passion", so Papst Paul VI. Die Wunden der Passion Jesu sind der Grund für das grosse Interesse an dem Grabtuch und erklären auch seine Verehrung von alters her.

Das Grabtuch ist ein Leinentuch, es misst 4,36 mal 1,1 Meter. Ausser den zwei dunklen, parallel verlaufenden Linien mit den weissen Dreiecken sind Brandspuren (von dem Feuer in Chambéry im Jahre 1532) und der Abdruck eines Mannes von vorne und hinten, der durch Kreuzigung starb, deutlich zu erkennen. Verlangen Sie weitere Unterlagen

- Rotronic AG  
Postfach 451  
CH-8303 Bassersdorf  
Tel. 01-838 11 11  
Fax 01-836 44 24  
E-Mail: [rotronic@rotronic.ch](mailto:rotronic@rotronic.ch)  
Internet <http://www.rotronic.ch>

Leserdienst Nr. 2

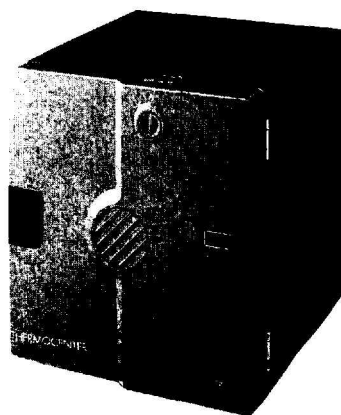


## Thermocenter – Trocknen leicht gemacht

Das kompakte Thermocenter von SALVIS-LAB aus dem Hause Renggli überzeugt durch seine einzigartige Bauweise und spart wertvollen

Platz in Ihrem Labor. Seine innovative Technologie ist überzeugend einfach: Sämtliche Funktionselemente des Trockenschrankes sind in

der Türe integriert, somit erübrigt sich jeglicher Durchbruch im Innenraum. Wärmebrücken sind ausgeschlossen, alle Energie bleibt da wo sie hingehört, nämlich innen. Durch dieses exklusive Türmodul zeichnet sich das Thermocenter als



wartungsfreudlichstes Gerät seiner Art aus. Brilliantes Design, kombiniert mit einfachstem Handling dienen auch den höchstmöglichen Ansprüchen der Anwender. Mit der bedienerfreundlichen Steuerung macht jedes Trocknen im Labor Spass. Das Thermocenter ist in 3 verschiedenen Steuerungsvarianten erhältlich (Mechanisch, Mikroprozessor-Regelung und Programmierbare-Regelung). Besuchen Sie uns im Internet unter [www.renggli.com](http://www.renggli.com).

- E. Renggli AG  
Industrie-Ost  
CH-6343 Rotkreuz  
Tel. + 41 (0)41 798 14 50  
Fax + 41 (0)41 798 14 40  
[sales@renggli.com](mailto:sales@renggli.com)

Leserdienst Nr. 3

## Neue Besitzverhältnisse bei der Waagenfirma Berkel Obrecht AG

Durch den Zusammenschluss von Avery Berkel (GB) und Salter Weigh-Tronix (GB/USA) ist in den letzten Monaten die weltweit zweitgrösste Waagenfirma, mit 4800 Mitarbeitern, entstanden. Neben der globalen Marktpräsenz, motivierten Mitarbeitern und innovativen Produkten soll vor allem dem lokalen Kundenkontakt grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden. Globales denken, verbunden mit lokalem handeln, werden auch in Zukunft die erfolgversprechenden Faktoren unserer Tätigkeiten sein.

Im Zuge dieser weltweiten Neuausrichtung haben die Geschwister Caroline Obrecht und Walter Obrecht von der Maatschappij van Berkel's Patent (Gründerin der "BERKEL" im Jahre 1898) per 1. Oktober 2001 die bisher gehaltene 48%ige Beteiligung an der schweizerischen Berkel Obrecht AG übernommen. Somit sind nun alle Aktien der Berkel Obrecht AG im Besitze von Caroline Obrecht und Walter Obrecht. Das Aktienkapital der Berkel Obrecht AG beträgt neu CHF 500000.- und ist voll libertiert.

Mit dieser Investition in die Zukunft zeigen die Geschwister Obrecht, dass sie auf dem schweizerischen Markt auch weiterhin eine namhafte Stellung einnehmen wollen.

Alle Lizenz-, Verkaufs- und Markenrechte für die bestens bekannten Marken-Produkte "BERKEL", "AVERY", "SALTER" und "WEIGH-TRONIX" bleiben vertraglich bei der Berkel Obrecht AG. Dies sind auch die wesentlichen Marken, mit denen wir in Zukunft unsere Kunden bedienen wollen. Ergänzt wird das Sortiment mit den Marken "METO", "PESA", "PRECISA", "DITTING" und "S.A.M". Es werden auch in Zukunft alle Verkaufs- und Servicetätigkeiten laufend erweitert und ausgebaut.

- Berkel Obrecht AG  
Giessenstrasse 15  
CH-8952 Schlieren  
Tel. 01 741 12 11  
Fax 01 741 14 77  
E-Mail: [info@berkel.ch](mailto:info@berkel.ch)  
[www.berkel.ch](http://www.berkel.ch)

Leserdienst Nr. 4



## Chemie Seminar

Am 5. Dezember 2001 veranstaltet die auf den Bau von Vakuumpumpen für Chemie und Pharma spezialisierte Firma Busch AG ein Tagesseminar im Hotel Hilton Basel. Das Thema heisst: **Die Bedeutung der ATEX 100** – Vorschriften für die Chemische Industrie und den Einsatz von trockenlaufenden Vakuumpumpen.

Anmeldungen an:

- Busch AG  
Waldweg 22  
CH-4312 Magden  
Tel. ++41 (0) 61 845 90 90  
Fax ++41 (0) 61 845 90 99  
E-mail: info@buschag.ch

*Leserdienst Nr. 5*

## Sterile feeding without compromise

The Bioengineering Dual Diaphragm Pump Domp® – a novel development in feeding technology: hygienic, sterile, operable at up to 6-bar backpressure, self-aspirating, not susceptible to dry operation, suitable for all media.

Designed to fulfill all requirements of pharmaceutical, food and cosmetic industry: no dead-volume, sterilizable, CIP-able (against feeding direction).

No compromise when it comes to material selection and quality: Mirror-polished stainless steel 316L, Teflon.

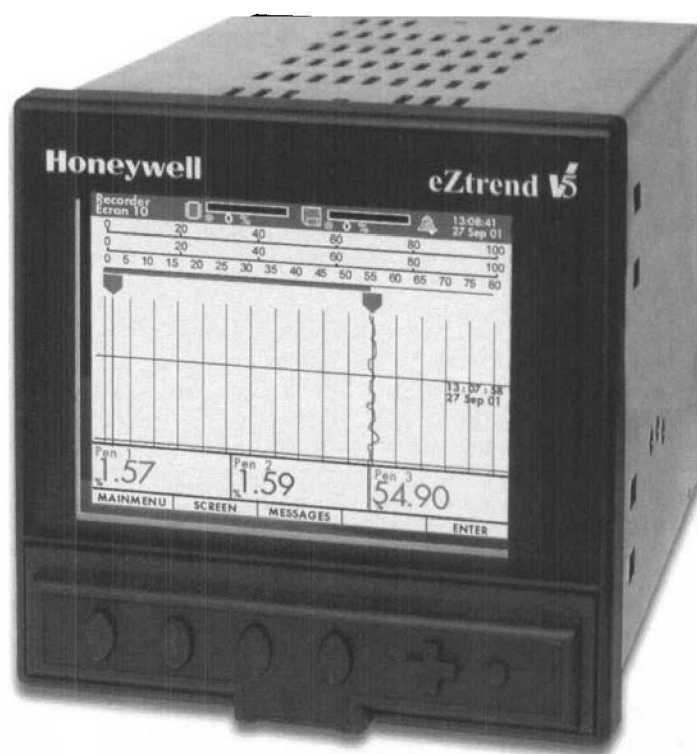
Positively actuated diaphragm valves instead of passive installations enable an accurate and controlled flow – in both directions!

The control unit deals completely with all possibilities: operation with defined feed volume, indication of flow rate, programming of operating time, forward and backward flow, active emptying in both directions and pre-programmed CIP and SIP protocols.

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

*Leserdienst Nr. 6*

## Preiswerter papierloser Grafiksreiber



### eZtrend V5 von Honeywell vereint viele Funktionen

Der neue papierlose Grafiksreiber eZtrend V5 von Honeywell erweitert die Minitrend/Multitrend-Familie um ein preiswertes, kompaktes, und einfach zu bedienendes Gerät. Der eZtrend wurde für den universellen Einsatz in Industrie- und Chemieanlagen entwickelt.

Einzigartig in dieser Preisklasse ist die standardmässig eingebaute Ethernet-Kommunikationsschnittstelle (der im Grafiksreiber eingebaute Web-Server erlaubt die Konfiguration und den Zugriff über das Internet) und die Fähigkeit zur automatischen Alarm- und Ereignismeldung über e-mail an bis zu 16 verschiedene Empfänger.

Die verfügbare ausführliche Software umfasst die Ereignismarkierung, ein Mathematikpaket mit Totalisatorfunktion, die Konfiguration mittels PC und ein netzwerkfähiges Online-Visualisierungspaket.

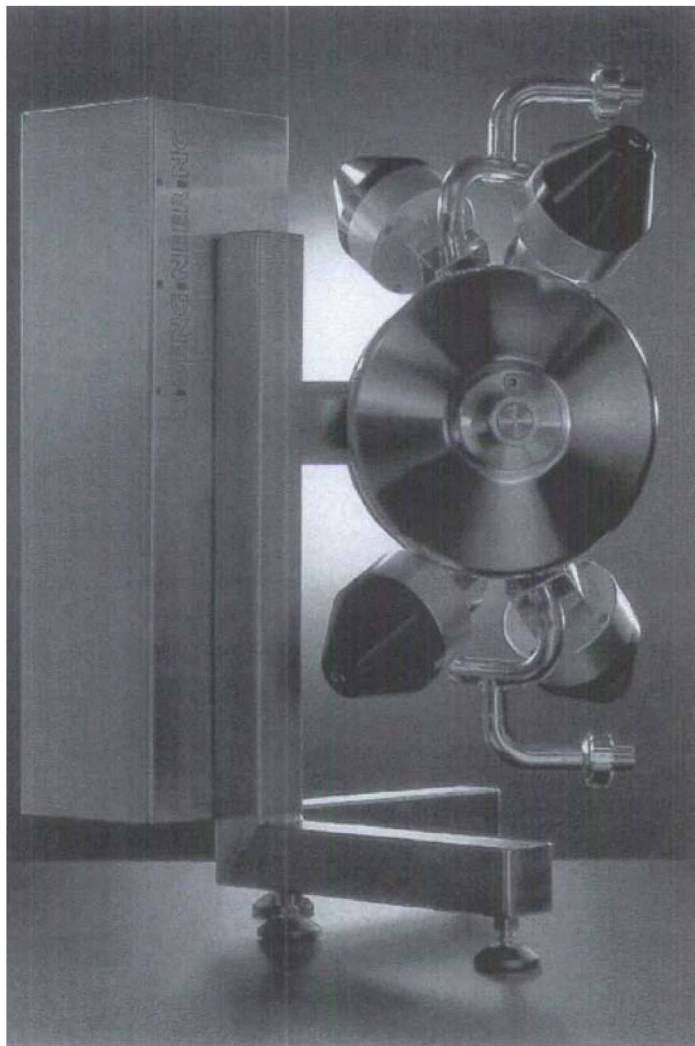
Der eZtrend ist in Standardausführung für den Schalttafeleinbau im Format 144 mm x 144 mm und Einbautiefe von lediglich 175 mm, mit Traggriff, oder in tragbarem Aluminiumgehäuse erhältlich.

Der eZtrend verfügt über bis zu sechs Universaleingänge mit einer Abtastrate von 10Hz. Die Speicher- rate kann – für jeden Kanal separat – in einem Bereich von 100 ms bis 4 Tagen eingestellt werden. Zur Datenkompression wird auf einen

Fuzzy-basierten Algorithmus zurückgegriffen, der bis zu 100 mal mehr Daten auf einem Datenträger zulässt als bei herkömmlichen Grafiksreibern. Die Messdaten speichert der eZtrend V5 in seinem internen, 2 MB grossen und gegen Netzausfälle abgesicherten Speicher, oder auf 1,44 MB 3,5"-Disketten

Die gespeicherten Daten sind zum Schutz vor unerlaubtem Zugriff verschlüsselt und können nicht verändert werden. Mit dem vierstufigen Passwortschutz werden jedem Benutzer die nötigen Kompetenzen zugeteilt werden, und die versehentliche oder unerlaubte Manipulation der gespeicherten Gerätekonfiguration wird dadurch verhindert. Es ist möglich, bis zu zehn verschiedenen Benutzern die die nötigen Zugriffsmöglichkeiten zuzuteilen. Somit ist das "audit trail", d.h. die Nachvollziehbarkeit der Aufzeichnung gewährleistet. Die Anforderungen des Signaturgesetzes "US Federal Regulations 21 CFR / Teil 11 für elektronische Aufzeichnungen – Elektronische Signaturen" werden erfüllt.

Das 5" grosse Farb-LCD-Display ist sehr gut ablesbar. Zur Bedienung und Gerätekonfiguration bewegt man sich mit der Cursor-Taste in das gewünschte Menü. Die vier Einstelltasten werden vom aufgerufenen Menü gemäss ihrer aktuellen Funktion beschriftet, so dass neue







## ChemIndustry.com and Chemjobs.net Announce Affiliate Agreement

**Leading Chemical Search Engine and Chemistry Recruitment and Job Site Form Alliance to Meet Growing Demand for Online Chemical Industry Recruitment and Job Services**

ChemIndustry.com Inc. www.chemindustry.com, the largest provider of specialized Web-based search services for the \$3 trillion worldwide chemical and closely related industries and Emedia Science Ltd, publisher of www.chemjobs.net, a leading recruitment and job site for chemists, today announced they have signed an affiliate agreement. Under the agreement, technical and business professionals working in such areas as chemicals, petrochemicals and pharmaceuticals will have point and click access to chemjobs.net's database of current job opportunities in the chemical industry as part of ChemIndustry.com's online industry resource.

"Chemjobs.net is one of the most popular and professionally maintained recruitment and job sites dedicated to the chemical world. Web-based services such as recruitment and jobs need to be specialized and focus on a niche topic," said ChemIndustry.com's founder and president, Yaron Rapaport. "Chemical industry employers will have access to the more than 100,000 industry professionals who visit ChemIndustry.com every month. Our site's users are engaged in every discipline from discovery and development to manufacturing and marketing. Now they can not only conduct precise searches for critical information, they can also start their search for a new job and be alerted by e-mail about relevant new openings posted on Chemjobs.net."

"Growing numbers of chemists, scientists and engineers are using ChemIndustry.com's Web aggregation and analysis to break through the mass of online information to quickly find what they need", said Paul Heelis, director of Emedia Science. "This alliance brings together two organizations dedicated to fulfilling two key needs of chemistry professionals, namely industry and employment information."

About ChemIndustry.com - ChemIndustry.com currently has over 42,000 distinct Web sites and millions of fully indexed web pages in its primary database, making it the largest specialized search service for chemist and chemical industry professionals on the Web. It offers companies pay-for-performance search listings and other marketing and referral services.

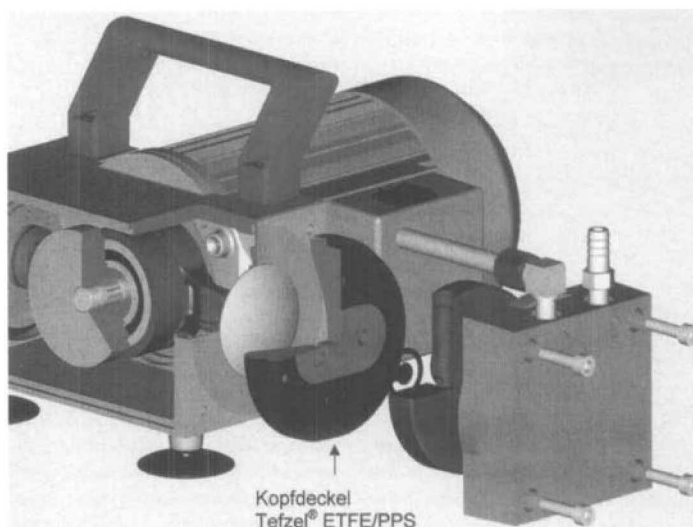
ChemIndustry.com licenses its search box to leading Web sites in the chemical, petrochemical, agrochemical, pharmaceutical, biochemical, coatings, and dyes marketplaces.

About Chemjobs.net - Started in 1999, Chemjobs.net has evolved into one of the most frequently used recruitment and job sites for mainstream laboratory jobs in the industrial and academic chemistry areas. Chemjobs.net offers a searchable database of job vacancies and the opportunity for candidates to store their resume/CV. Companies seeking staff can advertise a vacancy and/or search the resume/CV bank for candidates worldwide.

- ChemIndustry.com  
730 E. Cypress Ave.  
Monrovia, CA 91016  
626 930-0808 phone  
626 930-0102 fax

Leserdienst Nr. 11

## Umspritzung mit Tefzel® ETFE verlängert Standzeit von Vakuumpumpenkopf



Die Kopfdeckel der von VACUUBRAND, Wertheim/Deutschland, hergestellten Vakuumpumpen für die chemische Prozesstechnik sind besonders langzeitstabil und widerstandsfähig. Diesen Fortschritt ermöglicht ein neues Fertigungsverfahren, bei dem ein Kern aus Polyphenylsulfid (PPS) mit kohlefaserverstärktem Tefzel® ETFE, einem Fluorkunststoff von DuPont, umspritzt und anschließend mechanisch zum hochpräzisen (besser  $\pm 0,1$  mm auf 100 mm) Pumpenschöpfraumprofil bearbeitet wird. Der PPS-Kern übernimmt die mechanische Abstützung. Die gepumpten Medien kommen ausschliesslich mit dem chemisch hochbeständigen Tefzel® ETFE in Kontakt. Damit ausgerüstete Pumpen erreichen sowohl eine höhere Betriebssicherheit als auch eine grössere Leistungsfähigkeit.

Als zentrale Bauteile von Vakuumpumpen sind Kopfdeckel sowohl mechanisch, thermisch als auch chemisch besonders stark beansprucht. Trotzdem müssen sie über lange Zeiträume eine hohe mechanische Präzision bewahren. Dazu Dr. Jürgen Dirscherl, Technischer Leiter bei VACUUBRAND: "Das neue Verfahren verbessert die Präzision, die Langzeitstabilität sowie auch andere Eigenschaften der Kopfdeckel im Vergleich mit herkömmlichen verstärkten PTFE-Teilen, und dies bei verringerten Kosten. Im Vergleich mit PTFE-beschichteten Bauteilen ist das neue System wesentlich robuster und zuverlässiger."

Der von VACUUBRAND entwickelte Kopfdeckel verbindet eine sehr hohe mechanische Festigkeit mit der aussergewöhnlichen chemischen Beständigkeit der Fluorkunststoffe gegenüber aggressiven Ga-

sen und Dämpfen. Dirscherl: "Wir erreichen damit eine höhere Haltbarkeit, Stabilität und bessere physikalische Eigenschaften als mit herkömmlichen Systemen. Insbesondere das typische 'Fliesen', das auch bei verstärktem PTFE unter Belastung noch auftritt, können wir mit diesem Hybridbau vermeiden."

Weil Membranpumpen völlig ölfrei und kondensationsunempfindlich sind, finden sie weitverbreitete Anwendung in der chemischen Prozesstechnik sowie insbesondere in der Forschung. Weiter werden sie bei Destillationen, Absaugungen und Verdampfungen oder mit Vakuumentrifugen und -trockenschränken eingesetzt. Mit der Neuentwicklung konnte der Hersteller die Leistungsfähigkeit seiner Pumpen weiter erhöhen, was die Übernahme des neuen Bauteils in die Serienproduktion beflügelte. Bereits im zweiten Jahr nach seiner Einführung wurden mehr als 20.000 Kopfdeckel dieser Art gefertigt und verwendet.

Die VACUUBRAND GMBH + CO. KG verfügt über 40 Jahre Erfahrung in der Vakuumtechnik und fertigt mit rund 135 Mitarbeitern modular ausbaufähige Grob- und Feinvakuumpumpensysteme mit einem Schwerpunkt bei Chemie-Membranpumpen und -Pumpensystemen. Ausser im traditionellen Chemie-Bereich tragen die Produkte mehr und mehr auch in den wachsenden Märkten wie Biochemie und kombinatorische Chemie zum Erfolg des Unternehmens bei.

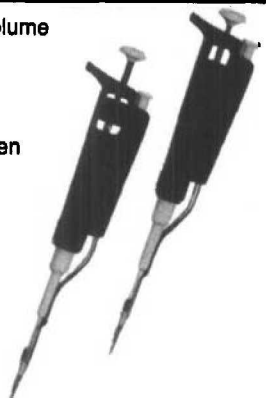
DuPont ist ein wissenschaftlich tätiges Unternehmen und bietet mit angewandten Lösungen nachhaltige Verbesserungen in Dingen des täglichen Lebens: in Ernährung und

## Gilson PIPETMAN

- ◆ Pipetman® Ultramicro, Micro, Large Volume
- ◆ Höchste Präzision von 0,1 µl bis 10 ml
- ◆ 8fach-Pipetten für Mikrotiterplatten
- ◆ Kontaminationsfreie Spitzen für PCR
- ◆ Verlangen Sie Prospekte und Preislisten
- ◆ Ab 1.1.1995 exklusiv über die offizielle Generalvertretung:

**OMNILAB**

OmniLab Biosystems AG  
CH - 8932 Mettmenstetten  
Tel. 01 / 768 22 11 - Fax 01 / 768 23 21







## 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

[www.igz.ch](http://www.igz.ch)

Top Laborgeräte  
mit Kundendienst



Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes zwischen dem Organisch-chemischen Institut und der Firma POLYPHOR AG sind auf dem Gebiet der

### Kombinatorischen Chemie/ Medizinischen Chemie

#### Postdoktoranden-Stellen

befristet auf ein, eventuell mehrere Jahre, zu besetzen. Es geht dabei um die Parallel-Synthese neuer Klassen von Peptid-Mimetika und deren Reinigung mittels HPLC-MS. Die Mimetika werden im gleichen Hause auf interessante biologische Eigenschaften getestet. Gute Kenntnisse auf dem Gebiet der organischen Synthese, der Chromatographie und der Spektroskopie sind erforderlich. Erfahrung in Festphasenpeptidsynthese ist von Vorteil aber nicht Bedingung. Entscheidend ist Begeisterungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft.

Interessenten werden gebeten ihre Bewerbung an

- Prof. J. A. Robinson  
Organisch-chemisches Institut der Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 190  
CH-8057 Zürich  
Tel. 01-635-4242/40 zu richten.  
[www.polyphor.com](http://www.polyphor.com) und [www.oci.unizh.ch](http://www.oci.unizh.ch)

## Leserdienst 'CHIMIA-REPORT'

### CHIMIA-Leserdienst Heft 11/2001

Chimia-Report (Talon 3 Monate gültig)

Ich bitte um Unterlagen zu den angekreuzten Kennziffern:

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

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