

CHIMIA-REPORT

Sensor-Technologie von HAMILTON

HAMILTON Präzisionsprodukte aus dem Bereich Microliter-Spritzen und Probenzubereitungsgeräte sind Ihnen sicher schon bekannt, aber wissen Sie schon alles über unsere Aktivitäten in der Sensor-Technologie?

Unser neuer Prospekt gibt Ihnen einen umfassenden Überblick über das gesamte HAMILTON pH-Elektroden Programm. Eine übersichtliche Tabelle hilft Ihnen, die optimale Elektrode und allfälliges Zubehör für Ihre spezielle Anwendung auf einen Blick auszuwählen.

Ausserdem haben wir für Sie ein kleines Handbuch (A5-Format) über die pH-Messung im Labor zusammengestellt. Darin sind nützliche Informationen über

den pH-Wert, seiner Genauigkeit und Abhängigkeit, sowie praktische Hinweise zur Eichung, Aufbewahrung und Verlängerung der Lebensdauer von pH-Elektroden bei verschiedenen Anwendungen enthalten.

Fordern Sie diese Unterlagen noch heute kostenlos an!

- Hamilton Bonaduz AG
Büro Schweiz
Postfach 26
CH-7402 Bonaduz
Telefon 081/37 17 17/18
Telefax 081/37 25 63

Leserdienst Nr. 31



Fluka-Preis 'Reagent of the Year 1992'

Mit dem diesjährigen Fluka-Preis 'Reagent of the Year 1992' wurde PD Dr. Reinhard Schwesinger ausgezeichnet. Reagens des Jahres ist die Phosphazenenbase P_4 -t-Bu.

Dr. R. Schwesinger, Jahrgang 1947, studierte an der Universität Freiburg, wo er bei Prof. Dr. H. Prinzbach promovierte. Nach einem Postdoktorat bei Prof. Dr. A. Eschenmoser an der ETH Zürich von 1978 bis 1980 habilitierte er in Freiburg und ist dort seit 1990 Privatdozent.

Das Reagens des Jahres ist Teil einer neuen Klasse kinetisch hochaktiver, ungeladener, peralkylierter Polyamino-Phosphazenen-Basen. Innerhalb dieser gehört P_4 -t-Bu zu den Reagentien mit höchster sterischer Hinderung und Basizität, mehr als 24 pK-Einheiten stärker basisch als 1,8-Bis-(dimethylamino)-naphthalin oder Triethylamin und ca. 18 pK-Einheiten stärker als DBU. Die sehr geringe Lewis-Acidität des 'Riesen-Kations' P_4 -t-Bu-H⁺ bewirkt signifikante Unterschiede gegenüber Lithium-Basen. Bisher unzulängliche 'nackte' Carbanionen, wie z.B. von Estern, β -Lactonen, Nitrilen, Benzothiazol, Lactonen oder z.B. Sulfonen sind sehr leicht mit P_4 -t-Bu alkylierbar, sogar wenn quaternäre Zentren gebildet werden sollen. Die fehlende Chelat-Kontrolle durch das Phosphazenum-Kation führt im Ver-



gleich mit Metallbasen zu unterschiedlicher Stereoselektivität. Die hohe sterische Hinderung von P_4 -t-Bu ermöglicht die Bildung von 1-Alkenen aus primären Halogeniden bei Raumtemperatur in sehr hohen Ausbeuten. Die Salze der Base können leicht, nach Abtrennung aus der Reaktionsmischung durch Fällung oder Filtration über SiO_2 oder Al_2O_3 , zurückgewonnen werden.

Dem Preis Komitee 1992 gehörten an: Prof. Dr. D. Enders, Aachen; Prof. Dr. H.J. Hansen, Zürich; Prof. Dr. G. Helm-

chen, Heidelberg; Dr. G. Simchen, Stuttgart und Dr. W. Keller, Buchs.

Mit dem Fluka-Preis 'Reagent of the Year' werden seit 1987 alljährlich Forschungsarbeiten ausgezeichnet, die erstmals aufzeigen, dass einer neuen Verbindung der Rang eines wichtigen Reagens zukommt, wobei dieses Reagens in der organischen Chemie, in der Biochemie oder in der analytischen Chemie Verwendung finden kann. Die Preissumme beträgt sFr. 10 000.-.

Die prämierte Verbindung wurde 1992 zusammen mit weiteren Phospha-

zenbasen in das Fluka Verkaufsprogramm aufgenommen. Diese in Buchs produzierten Reagentien verstärken als Fluka-Spezialitäten die weltweit hervorragend eingeführte Produktpalette für die organische Synthese.

- Fluka Chemie AG
CH-9470 Buchs
Telefon 085/6 95 11
Telefax 085/6 54 49

Leserdienst Nr. 32

Flockungsprozesse überwachen

In den meisten Wasseraufbereitungsanlagen und Maschinen zur Schlamm-entwässerung werden Koagulationschemikalien und Flockungshilfsmittel nur in Abhängigkeit des zu behandelnden Wasservolumens dosiert. Jeder Wasserchemiker weiss aber, dass der Bedarf an Koagulationsmitteln direkt proportional zur Gesamtladung der im Wasser vorhandenen Partikel ist, die durch die Chemikalienzugabe destabilisiert werden sollen. Nun ist die Gesamtladung der zu destabilisierenden Partikel nur selten gleichförmig; sie verändert sich statt dessen ständig mit der wechselnden Rohwasserqualität. Infolgedessen wird der wirkliche Bedarf an Koagulations- oder Flockungshilfsmitteln in unregelmässigen Anlagen nur selten getroffen. Für eine exakte bedarfsabhängige Dosierung muss die Partikelladung on line, kontinuierlich gemessen werden. Hierfür eignet sich der Einsatz des Ladungsanalytators SCD (Streaming Current Detector) von Dosapro Milton Roy. Je nach der gewählten Konfiguration können diese Geräte für Überwachungs- und Aufzeichnungsaufgaben sowie zum Ansteuern der Chemikalienpumpen eingesetzt

werden. Haupteinsatzgebiete sind Anlagen zur Rohwasseraufbereitung und Anlagen zur Schlamm-entwässerung. Die Vorteile für den Anwender:

- optimale Chemikaliendosierung
- gleichmässige, vorwählbare Wasserqualität
- Einsparung von Chemikalien.

Die SCD-Geräte sind für den rauen Betrieb in Wasseraufbereitungsanlagen konzipiert, sie sind leicht zu installieren und einfach zu bedienen.

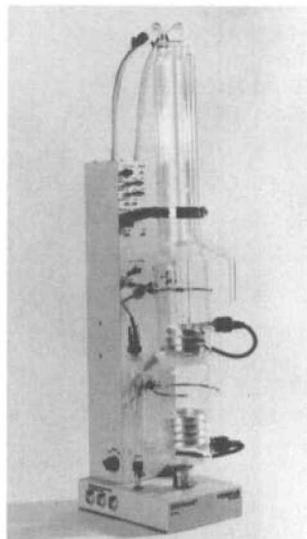
Die französische Herstellerfirma Dosapro Milton Roy wird in der Schweiz von ALFA INGENIEURBÜRO AG Rheinfelden, Bereich Fluidhandling, vertreten.

- Alfa Ingenieurbüro AG
Bereich Fluidhandling
Weidenweg 16-17
CH-4310 Rheinfelden
Telefon 061 831 61 60
Telefax 061 831 65 07
Zuständig: Frau D. Gyger

Leserdienst Nr. 33



Quarzglas Bi-Destillierapparat DESTAMAT® Typ Bi 18 E von Heraeus



Vorteile:

Pyrogenfreiheit
Schwermetallfreiheit
Optimale Betriebs-
sicherheit
Einfache Bedienung
und Wartung

Quarzglas-Apparat
für hochreines Destillat
für HPLC-, biologische-
und medizinische
Anwendungen!

Verlangen Sie die Unterlagen bei:



Oerlikonerstrasse 88
8057 Zürich
Telefon 01 / 311 40 40
Fax 01 / 311 56 36



Type SMV, mit Magnetantrieb

- Förderung von giftigen, explosiven und umweltbelastenden Medien
- Dampf- und flüssigkeitsdicht
- Tanklagerpumpen für Lösungsmittel, Kraftstoffe, Säuren und Laugen
- geringer Platzbedarf

selbstansaugende, vertikale DICKOW-Seitenkanalpumpen



Type WPV, mit Gleitringdichtung

- einbaubares Überstromventil
- Original-DICKOW-Metallfaltenbalggleitringdichtung, elastomerfrei
- Ex-Antriebe
- Constant-Level-Oiler mit Sperrflüssigkeit für Medien, die zum Auskristallisieren neigen

SAWA Pumpentechnik AG
CH-9206 Waldkirch SG



Telefon 071 98 10 77/98 12 55
Telefax 071 98 12 87

MATTHEY Katalog Verkauf - ALFA Produkte



**JOHNSON MATTHEY - die Spezialisten für
Feinchemikalien & Edelmetalltechnologie:**

- * anorganische und organische Chemikalien
- * Reine Elemente und Metallhalbzeug
- * Seltenerdprodukte
- * Katalysatoren
- * Platin-Laborgeräte
- * sowie viele andere Spezialitäten

**JOHNSON MATTHEY &
BRANDENBERGER AG,**

Glattalstr. 18, 8052 Zürich

Telefon: 01/302'44'88

Fax: 01/302'47'01

Chemische Dienstleistungen Auftragsanalysen

Wir übernehmen für Sie:

- Gehalts- und Spurenbestimmungen
- Qualitäts- und Materialkontrollen
- Umwelt- und Schadstoffanalysen
- Expertisen, Beratungen, Schadenabklärungen
- Arzneimittelanalysen, Stabilitätsprüfungen
- Ausarbeitung von Prüfungsvorschriften
- Mikrobiologische Untersuchungen
- Identifizierung unbekannter Verbindungen
- Bearbeitung individueller Problemstellungen

Chemolab AG

Chemisch-analytisches Laboratorium

Hauserstrasse 53 Tel. 056/41 77 88
CH-5200 Windisch Fax 056/42 41 21

IKS-anerkannt
GSDL-Mitglied
Neutral

BEZUGSQUELLEN-REGISTER

Rohstoffe, Zwischenprodukte, Produkte für die chemische Industrie

(Chemikalien, Farbstoffe, Flüssigkristalle, Gase, Kunststoffe, Löse- und Trockenmittel, Metalle, Naturstoffe, Werkstoffe, etc.)

Reagentien für Synthese und Analyse

(Diagnostika, Feinchemikalien, Katalysatoren, Inhibitoren, oligomere Bausteine, Sorbentien, etc.)

Betriebs-, Reaktions- und Verfahrenstechnik

(Anlagen, Apparate, Geräte, Armaturen, Maschinen, Abluft- und Abwasserreinigung, Recycling, Sicherheitstechnik, Unit Operations, Unit Processes, Werkzeuge etc.)

Atallah Engineering

Ihr Berater für Wasserchemie und Abwassertechnik/Recycling. Erfahren, kompetent (Dipl. Chem. & Umwelts.) und unabhängig.

Bürglistrasse 22
CH-8400 Winterthur
Telefon 052 25 95 68
Telefax 052 213 56 70

Neotecha AG

Armaturen, Chemieschläuche, Probeentnahmenventile, Dichtungen und Kunststoffteile.

Fabrikweg
CH-8643 Hombrechtikon
Telefon 055 41 11 71
Telefax 055 42 40 51

Paliwoda, Ingenieurbüro

Pulverdosierventile, Schüttgutventile, Berstscheiben, Wärmeaustauscher

Oetlisbergstrasse 16
CH-8053 Zürich
Telefon 01 53 01 92
Telefax 01 53 01 77

Schmidlin Labor und Service AG

Prozess Analytik für Luft-, und Abluft-, Wasser-, und Abwasserreinigung.

Sarbach
CH-6345 Neuheim
Telefon 042 52 29 44
Telefax 042 52 29 48

R. Wechsler

Chemie-Pilotanlagen/Apparate und Entwicklungen, Ausführungen in Glas, Email, Edelstahl, Fluorpolymere, Korrosionsprüfstände

Gartenstrasse 5
CH-4127 Birsfelden
Telefon 061 312 09 49
Telefax 061 312 09 34

Rolf Weiss, Bezeichnungstechnik

Gefahren-, Warn-, Typen-, Präge- und Edelstahlschilder jeder Art, Material und Grösse. Etiketten und Kabelmarkierungen.

Rosenstrasse 48
CH-8953 Dietikon
Telefon 01 740 59 51
Telefax 01 740 53 73

Instrumental-Analytik

(Chromatographie [DC, GC, LC, SCF, CE, etc.], ESR/NMR-Spektroskopie, IR/UV/VIS-Spektroskopie, Massenspektrometrie, Neutronen- und Röntgendiffraktion, Mikroskopie, etc.)

Schmidlin Labor und Service AG

Zubehör für Chromatographie

Sarbach
CH-6345 Neuheim
Telefon 042 52 29 44
Telefax 042 52 29 48

Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung

(Automatisierungssysteme, Sensoren, etc.)

BALMER & LAUPER AG UMWELT-MESSTECHNIK

Gasanalysatoren und Systeme zur Immissions-, Emissions- und MAK-Wert-Überwachung; THC-Analyse für Luft und Wasser; Portabel-GC

Ritterweg 8
CH-2502 Biel-Bienne
Telefon 032 42 55 04
Telefax 032 41 47 09

ROTAX

Albert Balzer AG

Widerstandsthermometer, Thermolemente

Werbhollenstrasse 52
Postfach
CH-4143 Dornach 2
Telefon 061 701 92 90
Telefax 061 701 92 91

Brüel & Kjaer (Schweiz AG)

Die neue Generation von Gasmessgeräten (PAS) zur Immissions-, Emissions- und MAK-Wert-Überwachung; Lüftungs- und Ventilationsmessungen

Riedstrasse
CH-6343 Rotkreuz
Telefon 042 65 11 61
Telefax 042 64 42 20

ECO PHYSICS AG

Immissions- und Emissions-Analysatoren im ppm-, ppb- und ppt-Bereich

Industrie Rothaus
CH-8635 Dürnten
Telefon 055 31 94 01
Telefax 055 31 94 19

HELIOS AG

Elektronische, mechanische und pneumatische Niveau- und Inhaltsmesser, DMS-Wägezellen, hydraulische Kraftmessdosen, Montagezubehör

Erlenstrasse 56
CH-4106 Therwil
Telefon 061 721 23 76
Telefax 061 721 23 75

IMETH AG

Gasüberwachungen, Niveaumessungen HACH Photometer und Trübungsmesser für Labor und Process

Motorenstrasse 109
CH-8621 Wetzikon 4
Telefon 01 930 47 37
Telefax 01 930 28 91

Kull Instruments

Gasanalysen-Geräte

Baslerstrasse 11
CH-4665 Oftringen
Telefon 062 97 44 33
Telefax 062 97 44 90

Thermotronic AG

Geräte und Systeme für die Mess- und Regeltechnik

Prozessinstrumentierung für den Ex-Bereich

Postfach 41
CH-3000 Bern 26
Telefon 031 24 11 55
Telefax 031 23 92 27

VEGA - Messtechnik AG

Elektronische Füllstandmessung; mit verschiedenen physikalischen Messprinzipien. Grenzstand und kontinuierliche Messungen, Flüssigkeiten und Schüttgüter Ex.

CH-8320 Fehraltorf
Telefon 01 954 24 66
Telefax 01 954 30 44

Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung

(Computer-Hardware, Computer-Software, etc.)

Datassign AG für Informatik

KINLIMS ist ein von F. Hoffmann - La Roche AG entwickeltes LIMS zur Planung und GLP-konformen Durchführung von pharmakokinetischen Studien.

Claramattweg 8
CH-4057 Basel
Telefon 061 692 26 66

BEZUGSQUELLEN-REGISTER

Chemie-Information und -Dokumentation

(Datenbanken, Fachliteratur, etc.)

Lager-, Verpackungs- und Transport- einrichtungen

CHIRESA AG

Entsorgung, Transporte, Recycling, Verfah-
ren, Beratung.

CH-8957 Spreitenbach

Postfach 241

Limmatstrasse 8

Telefon 056 71 52 72

Telefax 056 71 65 40

Fortbildungseinrichtungen, allgemeine Dienstleistungen

Auftragsforschung, -entwicklung, -produktion

Krebs & Co. AG

Zweigstelle Umwelttechnik
Anlagen und Beratung für die Lagerung und
Handhabung wassergefährdender und brenn-
barer Stoffe; Wärmekammern

Erlenstrasse 27B

CH-4106 Therwil

Telefon 061 721 81 51

Telefax 061 721 88 53

**Wecken
Sie Interesse
und alle
wachen auf!**

BEZUGSQUELLEN-REGISTER

assa

Telefon (aus der Schweiz) 061 281 67 87

Telefax (aus der Schweiz) 061 281 67 84

Telefon (aus Deutschland) 0041 61 281 67 87

Telefax (aus Deutschland) 0041 61 281 67 84

Auskunft und Beratung

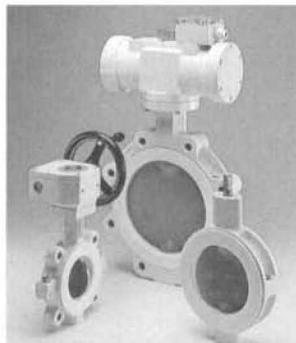
ASSA Basel

Frau J. Feuz oder

Frau G. Schaffner

Steinenvorstadt 79, CH-4002 Basel

Neotecha-Produkte entsprechen den neusten Normen und erfüllen die strengsten Sicherheitsbestimmungen – nutzen Sie die Ergebnisse unserer jahrzehntelangen Erfahrung!



Neotecha-Absperrklappen



Neotecha-Kugelhähne



SAPRO-Probeentnahmeventile



Neotecha-PTFE-Chemieschläuche

Neotecha

Neuer Gesamtkatalog von der Firma E. Renggli AG, Rotkreuz

Ende März erscheint der erste Katalog mit der kompletten Apparatepalette des führenden Laboreinrichters in der Schweiz.

Dieses über 200 Seiten starke Werk vermittelt dem Anwender eine Übersicht des Angebotes an Apparaten und Geräten der E. Renggli AG. Die Gestaltung und das neue Erscheinungsbild sollen dem Kunden das Evaluieren, Vergleichen und Bestellen erleichtern. Der in sechs Farben gedruckte Katalog erscheint in einer Auflage von 6 000 deutsch- und 3 000 französischsprachigen Exemplaren. Nebst dem Produktangebot an Laborapparaten zeigt der Katalog in einem zweiten Teil eine Aus-

wahl von Labors, die Renggli kürzlich geplant, produziert, eingerichtet und schlüsselfertig dem Kunden übergeben hat. Damit rundet dieser erstmals im Schweizermarkt erscheinende Katalog der E. Renggli AG dessen Leistungsangebot ab.

Weitere Informationen erhalten sie bei:

- E. Renggli AG
Industrie - Ost
CH-6343 Rotkreuz
Tel. 042 65 14 14
Fax 042 64 35 10

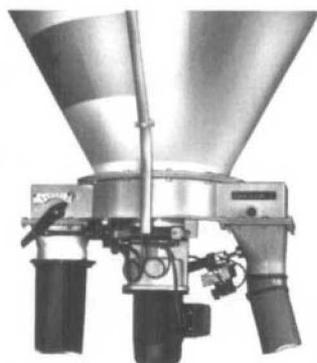
Leserdienst Nr. 34



Kombinierte Austragung und Dosierung schwerfließender Güter

Viele Austragsgeräte wie Schwingboden, Fluidisierhilfen usw. bewirken ein Zerstoren von Brücken oder Schachtbildern, so dass der Auslauf von Schüttgütern gewährleistet ist. Oft soll jedoch das Dosiergut direkt in einen Wiegebehälter, einen Mischer oder eine andere Verarbeitungsmaschine eindosiert werden. Bei den vorher erwähnten Geräten müssen dann zusätzliche Dosiergeräte wie Schnecken unter dem Austragsgerät angebaue werden.

Der Rührwerkaustragsapparat der Firma GERICKE (D-7703 Rielasingen und CH-8105 Regensdorf-Zürich) ermöglicht eine kombinierte Austrags- und Dosierfunktion. Die Geräte mit einem Durchmesser von 550–1200 mm werden direkt unter einem Silo oder Behälter angeflanscht. Der ganze Querschnitt wird durch den Rührer bestrichen, so dass ein Nachfließen des Gutes überall dort gewährleistet ist, wo der kritische Durchmesser für eine Brückenbildung unterhalb dem Gerätedurchmesser liegt. An das Gerät angebaue ist eine nach aussen dichte Segmentklappe. Sie gestattet eine pneumatisch betätigte Einstellung für Grobstrom, Feinstrom und vollständigen Abschluss. So können Wiegebehälter ohne zusätzliche Dosiergeräte beschickt werden. Das Signal von der Wägeeinrichtung bewirkt automatisch das Umstellen der Klappe und damit eine Anpassung der Dosierleistung sowie den Unterbruch bei Erreichen des



Sollgewichtes. Die verschiedenen Dosierstärken sind einstellbar. Willkommen an dieser kostengünstigen Lösung ist auch die Einsparung an Einbauhöhe sowie die Möglichkeit, zwei oder mehr Ausläufe anzubringen. Der zweite Auslauf kann anstelle eines Klappenkastens oder zur Notabfüllung aus der Produktion heraus etc. dienen.

- Gericke AG
CH-8105 Regensdorf-Zürich
Telefon 01 840 27 11
Telefax 01 841 10 73
- Gericke GmbH
D-7703 Rielasingen
Telefon (07731) 5909-0
Telefax (07731) 2006

Leserdienst Nr. 35

Der neue pH-Leitfaden von RADIOMETER

Gute Bücher sind schnell vergriffen und erleben eine Neuauflage. Ebenso geschieht es mit technischen Broschüren, besonders dann, wenn zu dem grossen Interesse der Kunden technische Veränderungen hinzukommen. Eine solche Veränderung ist zweifelsohne die Einführung des neuen RADIOMETER MeterLab-Systems.

Die Einführung des MeterLab-Systems war ein willkommener Anlass, den 'Leitfaden für zuverlässige pH-, Ionen- und Leitfähigkeitsmessung' von Grund auf zu überarbeiten. Das neue MeterLab-System basiert auf der Idee, dass alle Geräte, Elektroden und Hilfs-

mittel, die für korrekte pH-, Ionen- und Leitfähigkeitsmessungen benötigt werden, aufeinander abgestimmt sind.

Darüber hinaus wurde eine völlig neue Gerätegeneration entwickelt. Diese neuen pH-Meter und Ionenmeter zeichnen sich dadurch aus, dass sie die Anforderungen der GLP auf einfache Art und Weise in die Laborpraxis integrieren. Mit ihrem Design ist eine Symbiose aus Funktionalität und Ästhetik geschaffen worden, die nicht alltäglich für Laborgeräte ist.

Wie schon sein Vorgänger enthält der neue Leitfaden viele nützliche Tipps für die tägliche Laborroutine. So finden sich

Tabellen mit geeigneten Zuordnungen von pH-Elektroden zu Matrix, nach welchen Kriterien Leitfähigkeits-Messzellen auszuwählen sind und worauf man bei Messungen mit ionensensitiven Elektroden achten sollte. Fordern Sie noch heute Ihr kostenloses Exemplar des neuen Leitfadens an.

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

Leserdienst Nr. 36

UV Detektor, Schreiber und Peak Separator in einem Gerät

Der neue ISCO UV/VIS Detektor UA-6 kombiniert Detektor, Schreiber und Peak Sensor (Fraktionierung) in einem System von nur 28 cm Breite. Die getrennte optische Einheit kann direkt am Säulenende angeschlossen werden. 12 verschiedene Durchflusszellen garantieren eine perfekte Anpassung für die Niederdruckchromatographie von sehr kleinen Flüssen bis zu hohen Flussraten, sowie für die HPLC und Microboresysteme. Aktive Anti-Kondensations-Hilfen erlauben ein problemloses Arbeiten in Kühlräumen. Der eingebaute Peak Sensor steuert jeden Fraktionensammler prä-

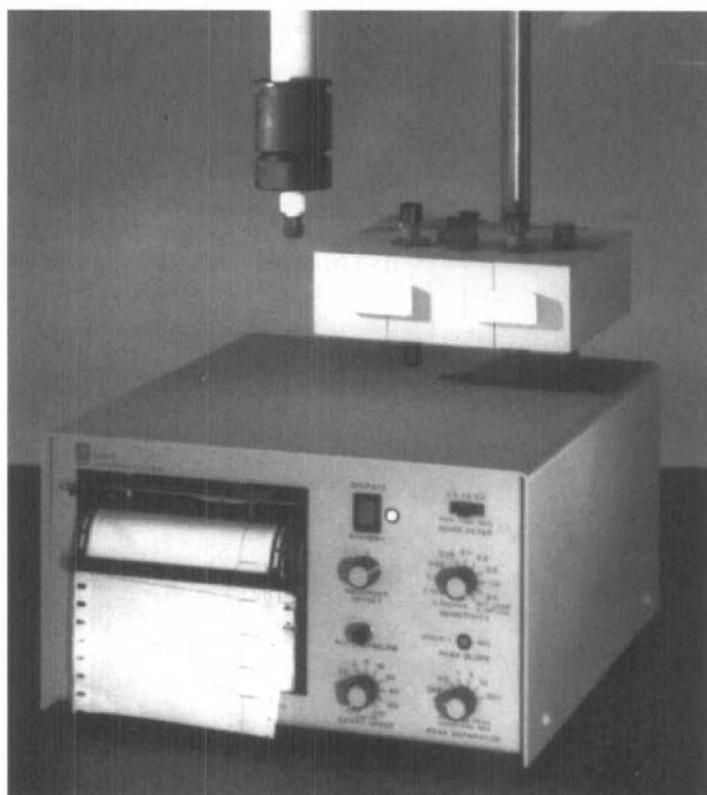
zise mit dem Beginn und dem Ende eines Peaks.

Wo Schreiber und Peak Sensor nicht benötigt werden, kommt das Modell 229 zum Einsatz, einer der kleinsten und preiswertesten Detektoren in der Schweiz.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

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

Leserdienst Nr. 37



TEKMAR-Informationen-Seminarien 1992 bei Schmidlin Labor+Service AG, Neuheim/Zug

Dienstag, 23. Juni 1992	Informations-Seminar mit Schwerpunkt 'statische Headspace-Analytik' mit Zusatzinformationen über die dynamische Headspace-Analytik und Thermal-Desorptionstechnik.
Mittwoch, 24. Juni 1992	Informations-Seminar mit Schwerpunkt 'dynamische Headspace-Analytik' mit Zusatzinformationen über die statische Headspace-Analytik und Thermal-Desorptionstechnik.
Mittwoch, 1. Juli 1992 und Donnerstag, 2. Juli 1992	Informations-Seminar mit Schwergewicht über die 'instrumentelle Thermal-Desorption' mit Zusatzinformationen über Headspace-Analytik.
Zielsetzungen	Bei allen Seminarien werden die Grundlagen des Schwerpunktthemas vermittelt. Automatisations-Möglichkeiten und Anwendungs-Beispiele werden besprochen und auch in praktischer Arbeit vorgestellt. Daneben werden die Zusatzthemen gestreift.
Beginn	jeweils 09.30 Uhr
Ende	ca. 16.00 Uhr
Ort	Neuheim/Zug
Anmeldungen	bis 12. Juni 1992
Anmeldetalons	können angefordert werden bei: SCHMIDLIN LABOR+SERVICE AG Frau Regula Herzig Sarbach CH-6345 Neuheim/Zug Telefon 042 52 29 44 Telefax 042 52 29 48

Detaillierte Seminar-Unterlagen werden nach der Anmeldung zugestellt. Die Teilnahme an den Informations-Seminarien ist kostenlos.

Leserdiens Nr. 38

Quarzglas-Bi-Destilliergeräte mit neuer Steuerung und verbesserter Handhabung

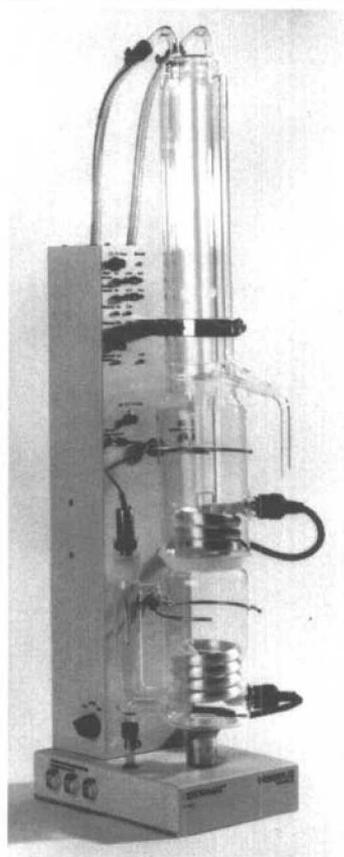
Der Einsatz von bi-destilliertem Wasser gewinnt neben der traditionellen Anwendung in der Analytik auch in der Biotechnik zunehmend an Bedeutung. Pyrogenfreiheit, niedrige Gehalte an organischen Bestandteilen und Schwermetallen sowie eine gleichbleibend gute Wasserqualität sind wesentliche Forderungen.

An der Achema stellte Heraeus die neuen Destilliergeräte aus Quarzglas zur Reinstwasserherstellung vor. Die neu entwickelte Elektronik steuert die Destillat-Destilliergeräte vollautomatisch im kontinuierlichen Betrieb. Eine laufende Überwachung von Kühl- und Speisewasser – mit akustischem Signalgeber bei Mangelanzeige – garantiert hohe Betriebssicherheit.

Der Zeitaufwand zum Reinigen der Geräte ist durch konstruktive Verbesserungen erheblich reduziert. Ein weiterer, wichtiger Vorteil der neuen Technik liegt in der Optimierung des Speisewasserzulaufes. Die bisherige, manuelle Einstellung ist durch eine Magnetventilsteuerung in Verbindung mit einem Quarzglassensor ersetzt. Es wird nur noch soviel Speisewasser eingesetzt, wie bei der Destillation benötigt wird. Dies bringt eine erhebliche Kostenersparnis.

Gleiches gilt für das Kühlwasser. Ein Durchflusswächter sorgt dafür, dass nicht unnötig viel Kühlwasser verbraucht wird. Serienmässig besteht die Möglichkeit, einen elektronischen Füllstandssensor zur Überwachung eines Destillatsammelbehälters anzuschliessen.

Ein modulares System erlaubt, bei der neuen Gerätegeneration die flexible Anpassung an den individuellen Bedarf für destilliertes Wasser. Erweiterungen der Destillierkapazität sind problemlos möglich. Die Geräte können in Serie geschla-



tet werden mit nur einem Speisewasser- und Kühlwasserzulauf.

- Eine Dokumentation erhalten Sie bei:
• WISAG
Oerlikonerstrasse 88
CH-8056 Zürich
Telefon 01 311 40 40

Leserdiens Nr. 39

Neu: Gebrauchsfertige Druckfiltrations-Einheit

Für die Sterilfiltration von Medien und wässrigen Lösungen im Bereich von 100 ml–5 l bietet Sartorius als Neuentwicklung die gebrauchsfertige Druckfiltrations-Einheit 'Sartolab P 20' an. Hier werden die vom Anwender aufzubereitenden Volumina nicht von dem Fassungsvermögen eines Auffanggefässes begrenzt; vielmehr erlaubt diese neue Einheit das kontinuierliche Filtrieren von 100 ml bis hinauf zu 5 l.

Sie lässt sich sehr einfach handhaben. Angeschlossen wird sie an eine Schlauchpumpe oder einen Drucktank. Weil direkt in die Kulturgefässe abgefüllt wird, erübrigt sich ein Zwischenlagern der Medien.

Zeitersparnis dürfte in dem Zusammenhang ein wesentliches Argument sein: Mit einer speziell entwickelten, netzmittelfreien Celluloseacetat-Membran, die eine Oberfläche von 20 cm² hat, werden hohe Fliessraten erzielt, die bislang nicht zu erreichen waren.

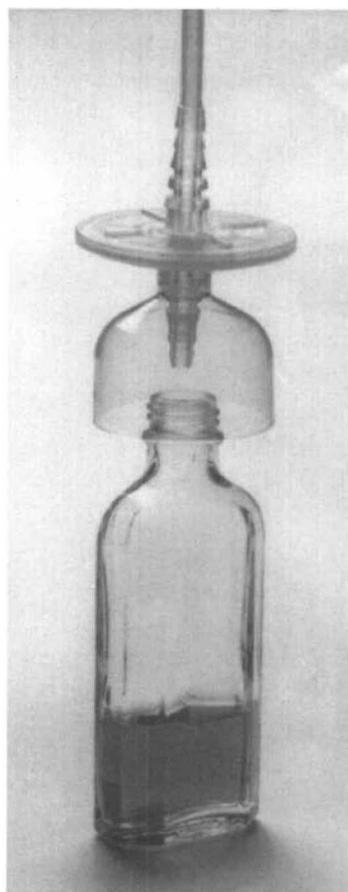
Darüber hinaus kann für serumhaltige Medien und schwer filtrierbare Lösungen eine Einheit mit integriertem Vorfilter geliefert werden.

Die netzmittelfreie CA-Membran ist biokompatibel; sie hat keinerlei erkennbare cytotoxische Wirkungen. Die Filtrationseinheit wird ohne Detergenzien und ohne Klebstoffe hergestellt.

Die sterile automatische Entlüftung vermeidet ein Verblocken der Einheit mit Luft.

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

Leserdiens Nr. 40



HAENNI

MESS-DATEN AUS SICHERER QUELLE

Die neuen ED-Drucksensoren von HAENNI

Universell einsetzbar zur Messung von statischen und dynamischen Drücken

Technische Merkmale:

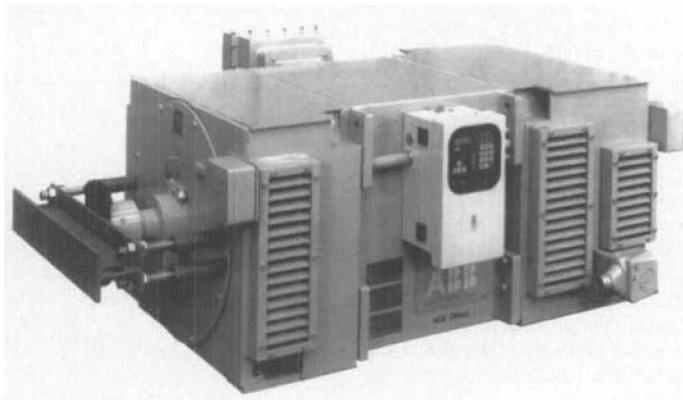
- Integrierter Verstärker
- bis 300° C einsetzbar
- frontbündige Membrane
- Meßbereich von 0,1 bis 600 bar
- hohe chemische Beständigkeit
- Ex I-Ausführungen
- Low-Cost-Versionen

Fordern Sie ausführliche Informationsunterlagen an.

HAENNI & CIE AG
Mess-Systeme
CH-3303 Jegenstorf
Tel. (031) 7 64 99 11
FAX (031) 7 64 99 21
Telex 911687

Ein Unternehmen der Zehnder Holding AG

DRIVEGUARD – das Überwachungssystem von ABB Drives, überwacht alle elektrischen Maschinen



Von rotierenden elektrischen Maschinen, als zentrale Komponente vieler Industrieanlagen, wird eine extrem hohe Verfügbarkeit verlangt, die nur durch dauernde Überwachung des Betriebszustandes zu erreichen ist. Diese lückenlose Information gewährleistet DRIVEGUARD, ein Überwachungssystem von ABB Drives AG, das Störungen rechtzeitig erkennt und kostspielige Reparaturen vermeidet.

Dieses System wurde entwickelt, weil getrennt ausgeführte Messeinrichtungen der einzelnen Betriebsgrößen wie Dreh-

zahl, Vibration oder Temperatur zu keiner befriedigenden Lösung führen.

DRIVEGUARD erfüllt folgende Funktionen:

- Temperaturüberwachung für 24 PT100-Messwiderstände
- Vibrationsüberwachung für 6 Schwinggeschwindigkeits-Messfühler
- Drehzahlüberwachung mit 2 unabhängigen Messkanälen
- Überwachung von 8 binären Eingängen (Kontakte)

- Ausgabe von 8 binären Signalen (Relaiskontakte)
- Ausgabe von 8 analogen Signalen
- Ausgabe von 8 analogen Signalen via Ausgabemodulen (Option)
- Überwachung von 8 analogen Signalen via Eingabemodulen (Option)
- Messwertabfrage und Parametervoreinstellung via Display mit Tastatur
- automatische Registrierung von Erst-Alarm und ausgewählten Fehlermeldungen
- Speisungsaufbereitung ab Netz AC 110/220V (Option: AC/DC 110/220V)
- serielle Kommunikation zur übergeordneten Leittechnik (Option)

DRIVEGUARD überwacht ununterbrochen die von der Sensorik zugeführten Signale auf die vorgegebenen Grenzwerte. Wenn ein Grenzwert überschritten wird, meldet dies das Gerät am Display und aktiviert Relaiskontakte.

Die IST- und Grenzwerte sind auf

dem Display vierzeilig im Klartext mit physikalischen Einheiten abzulesen. Mit der Tastatur können die im Betrieb veränderbaren, analogen oder binären Parameter angewählt und mit Hilfe einer 'höher/tiefer'-Funktion geändert werden.

Hauptkomponente des DRIVEGUARD Systems ist der MOTORMONITOR US B570, der die gesamte elektronische Messwertverarbeitung und Auswertung enthält. Das Gerät ist in einem kompakten Stahlblechgehäuse untergebracht, das direkt an der Maschine montiert wird. Das Gehäuse schützt die Elektronik vor störenden Einflüssen der Maschinenfelder und vor Umwelteinflüssen.

Für weitere technische Informationen:

- ABB Drives AG
- Herr R. Küry
- CH-5300 Turgi
- Telefon ++49 56/29 21 01
- Telefax ++49 56/28 20 53

Leserdienst Nr. 41

MC1-Technologie von 1 mg bis 34 kg

Unter diesem Motto präsentiert Sartorius in einer 12seitigen Druckschrift erstmalig die komplette Reihe der Laboratory-Waagen. Insgesamt handelt es sich hier um 22 Basismodelle mit Ablesbarkeiten von 0,001 g/0,01 g/1 g und Wägebereichen bis hinauf zu 34 kg. Dank der ausserordentlich feinen Abstufung der

Wägebereiche findet der Anwender bei dieser Angebotspalette mit Sicherheit das Modell, das optimal zugeschnitten ist auf seine spezielle Aufgabenstellung.

Einleitend werden die Vorteile der MC1-Technologie erläutert, deren Kernstück der eigens für den Waagen-Hersteller konstruierte 1-Chip-Mikrocom-





puter mit dem superschnellen 40 MHz-Takt ist. Daraus ergeben sich ausserordentlich kurze Messzeiten sowie ein noch wirksameres Ausfiltern von Vibrationen. Unter allen Beleuchtungsverhältnissen wird die denkbar beste Ablesbarkeit erreicht, und die Waagen lassen sich gut an

die unterschiedlichsten Einsatzbedingungen anpassen. Der integrierte Anwendungs-Computer – kurz IAC genannt – bietet eine Fülle von leistungsstarken, komfortablen Programmen.

Es stehen vier Wägebereichs-Strukturen zur Wahl, so dass Interessenten je nach Leistungsanforderung und Budget die genau für sie geeignete Wäge-Kategorie festlegen können. Dazu sind in dem Prospekt sämtliche Modelle mit all ihren Versionen detailliert aufgeschlüsselt, und es wird in dem Zusammenhang auch eine komplette Übersicht über das Zubehör geliefert.

Die Druckschrift ist auf Anfrage erhältlich.

- IG Instrumenten-Gesellschaft AG
Räffelstrasse 32
CH-8045 Zürich
Telefon 01 461 33 11
Telefax 01 461 30 01

Leserdienst Nr. 42

Begasungssystem für Rührkessel

Stickstoff beziehen ist eine Sache, die Entsorgung von mit Lösungsmitteln gesättigtem Stickstoff eine andere. Diese Entsorgung verursacht jeweiligen hohen Kosten (LRV). Um den Stickstoffver-

brauch in Produktionsanlagen der chemisch-pharmazeutischen Industrie zu reduzieren, liefert die Firma Zimmerli Messtechnik AG Begasungseinrichtungen.

Die Einrichtung besteht aus einem Druckreduzierventil Typ LPR/DRM 25 FP1075, DN 25, einem Überströmventil Typ LPS/DRP 25 FP20, DN 25, sowie einer pneumatischen Steuerung.

Die nachstehend aufgeführten Druckzustände werden mit einem pneumatischen Programmierschalter angewählt.

– Normaldruck
Der Produktionskessel wird zwischen 5 und 10 mbar beatmet, wobei das Druckreduzierventil auf 5 mbar und das Überströmventil auf 10 mbar eingestellt und plombiert sind.

– Überdruck
Zusätzlich zum fest eingestellten Normaldruck von 5 bzw. 10 mbar wird ein Druck von 120 mbar eingestellt. Dieser Druck kann im Bedarfsfall beliebig bis auf 250 mbar erhöht werden.

– Abdrücken
Nach Beendigung der Arbeitsvorgänge Normaldruck und Überdruck wird der Einstelldruck im Druckreduzier- und Überströmventil auf 1,4 bar erhöht. Somit kann der Kessel ohne zusätzliche Pumpe entleert werden.

– Vakuum
Beim Evakuieren wird der auf der Sekundärseite eingebaute Kugelhahn geschlossen, um ein Nachspeisen des Druckreduzierventils zu verhindern. Das Überströmventil ist bei diesem Arbeitsvorgang ebenfalls geschlossen.

– Entlasten
Muss während des Prozesses eine Pro-

beentnahme durchgeführt werden, so kann die Stickstoffbegasung unterbrochen werden. Der Programmschalter wird auf 'aus' gestellt und durch Drücken der roten Drucktaste wird der pneumatische Schaltaufsatz betätigt, welcher das Überströmventil voll öffnet. Somit entsteht ein Druckausgleich zwischen dem Kesselinnern und der Atmosphäre.

Um den gesamten Stickstoffverbrauch unter Kontrolle zu halten, wurde auf der Eingangsseite des Druckreduzierventils ein ROTAMESSER TYP MC – T 61 eingebaut, um einerseits den Stickstoffverbrauch zu kontrollieren und andererseits Leckagen im System, oder speziell im Überströmventil, festzustellen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass mit dem erwähnten Begasungssystem monatliche Stickstoffeinsparungen in der Grössenordnung von Fr. 1000.– bis Fr. 2000.– erzielt werden können.

Weitere Arbeitsgänge (z.B. Inertisieren) lassen sich durch Programmänderung der pneumatischen Steuerung leicht realisieren.

- Zimmerli Messtechnik AG
Schlossgasse 10
Postfach
CH-4125 Riehen
Telefon 061 67 54 54
Telefax 061 67 35 62
Telex 965 135

Leserdienst Nr. 43

Denken Sie bei METTLER gleich an Waagen? Dann sehen Sie aber erst die Spitze des Eisbergs!

Natürlich kennen Sie die Highlights von METTLER, 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 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
Grabenstrasse 8
8606 Nänikon-Uster
Tel. (01) 944 45 45
Fax (01) 944 45 10

METTLER