

Vom Graphitrohr-Atomabsorptionsspektrometer über HPLC Pumpen bis zum CD-Spektralphotometer

Das neue vollautomatische Zeeman-Graphitrohr-Atomabsorptionsspektrometer Modell „SpectrAA-600“ von Varian analysiert in einer Multielement-Sequenz bis zu 999 Proben auf je 20 Elemente, wobei die Proben in beliebiger Reihenfolge bestimmt werden können. Der automatische Wechsler für vier Lampen (als Option) sowie die computergesteuerte Spalteinstellung und die Wellenlängen-



genoptimierung vereinfachen das Einstellen der Parameter des Gerätes und den Analysenbetrieb. Die „Very Fast Furnace“-Technik ermöglicht am SpectrAA-600 bis zu zwei Graphitrohrmessungen in einer Minute, d.h. dieses AAS analysiert bis zu dreimal schneller als konventionelle Graphitrohrsysteme. Das verwendete OS/2-Betriebssystem ist multitaskingfähig.

Für biochemische Anwendung in der UV/VIS-Spektroskopie bietet Varian das neue Softwarepaket „Biochem-Easy“ an, das zahlreiche biochemische Standardmethoden in einem Menü vereint. Zur Wahl stehen die



Methoden Protein-Konzentration, Kinetik-Rekorder, DNS/RNS-Bestimmung, Mehrwellenlängenkinetik und vieles mehr. Das Programm steuert den Ablauf der Messungen und kontrolliert einen Wechsler für 12 Küvetten, der in das Spektralphotometer eingebaut ist.

● Varian GmbH, Postfach 11 14 35, 64229 Darmstadt; Tel. 061 51/70 30, Telefax 70 32 37. □

Der neue STAT-Titrino 718 von Metrohm führt neben den Standardfunktionen zusätzlich Stat-Titrationen und Dosierfunktionen aus (DOS sowie DOC = gesteuertes Dosieren). Der Stat-Modus besteht aus einem schnellen Controller und einem neuen Algorithmus. Er speichert pro Bestimmung mehr als 500 Meßpunkte. Der Stat-Modus wird für die Bestimmung von Enzymen (u.a. Lipase, Trypsin) und für Untersuchungen der Kinetik von Reaktionen mit OH^- , H^+ , oder einer Redoxkomponente eingesetzt. Die Modi DOS und DOC kontrollieren die Zugabe von Reagenzien in organischen Synthesen.

Einen neuen Endpunkt-Titrator für Säure-/Basen-Titrationen und Redox-Titrationen stellt Metrohm unter der Bezeichnung „SET-Titrino 719“ vor. Er ist mit einem kombinierten Methoden- und Datenspeicher ausgerüstet, der den Betrieb gemeinsam mit Probenwechseln zuläßt. Pro Titration können zwei Endpunkte gesetzt werden, die Berechnungen lassen sich frei programmieren. Für Titrationen in nichtwäßrigen Medien dienen die zwei hochohmigen Elektrodeneingänge als Differenzverstärker-Anschlüsse. Der eingebaute programmierbare Polarizer erlaubt biamperometrische oder bivoltammetrische Titrationen, ohne daß zusätzliche Ausrüstungen erforderlich sind.

● Deutsche Metrohm GmbH & Co., In den Birken 3, 70794 Filderstadt; Tel. 07 11/ 77 08 80, Telefax 77 08 85. □

Für die Bestimmung der Brennwerte aller in Sauerstoff brennbaren festen und flüssigen Stoffe baute Parr das neue Kalorimeter-System 1281. Dieses weitgehend automatische System ist für Laboratorien bestimmt, die routinemäßig Brennwertbestimmungen durchführen und den damit verbundenen Zeitaufwand verringern wollen, aber das vollautomatische System 1271 noch nicht einsetzen.



● Parr Instrument (Deutschland) GmbH, Roßkopfstr. 25, 60439 Frankfurt a.M.; Tel. 0 69/57 10 58, Telefax 5 87 03 00. □

Für HPLC-Pumpen entwickelte Gyger neue Kolben aus einer Zirkonoxid-Keramik. Die Kolben sind als kompatible Ersatzteile für alle gängigen HPLC-Pumpenmodelle lieferbar. Mit Zirkonoxid-Keramik als polykristallinem Werkstoff kommt es zu einer verbesserten Ausbildung des Schmierfilms an der Kolbendichtung durch das jeweils geförderte Eluens. Dadurch lassen sich selbst bei kritischen, insbesondere wäßrigen Medien, unter sonst gleichen Bedingungen die Standzeiten der Kolbendichtungen verdoppeln. Als weiterer Vorteil kommt hinzu, daß die Kolben aus der Zirkonoxid-Keramik überaus unempfindlich gegen Bruch, bezüglich der chemischen Beständigkeit und der Verschleißfestigkeit mit Kolben aus Saphir gleichwertig sind.

Neue Ventilpatronen stellt Gyger vor. Hauptbestandteil dieser Ventilpatronen sind Präzisionskugelventile mit einer Schließkugel aus Rubin und einem Sitz aus Saphir oder einer Zirkonoxid-Keramik als Option. Die Dichtkante des Sitzes ist optimiert. Kugelführungen (Kugelkäfige) sorgen für das Ansprechen der Schließkugel. Die Ventilpatronen bestehen aus einem Edelstahlgehäuse und einer

Dichtkappe, die eingangsseitig an einer peripheren Nut einrastet. Die Dichtkappe läßt sich leicht abziehen, so daß die Innenteile der Patrone leicht zugänglich sind.

● Duratec, Analysentechnik GmbH, Schillerstr. 21, 68799 Reilingen; Tel. 062 05/9 45 00, Telefax 94 50 33. □

Das neue Fluoreszenzspektrometer Aminco 8100 der Firma SLM ist als flexibles Baukastensystem auf der Basis der T-Optik konzipiert. Als Lichtquelle werden Laser oder die 450 Watt-Xenonlampe eingesetzt. Die neuen Monochromatoren mit neuen holographischen Gittern sind für den Wellenlängenbereich von 220 nm bis 900 nm ausgelegt. Ein zusätzlicher Monochromator erschließt den UV-VIS- und NIR-Bereich bis 1700 nm. Alle Monochromatoren sind in Einzel- oder Doppelkonfiguration lieferbar. Das Aminco 8100 arbeitet mit Photon-Counting sowie mit schneller und langsamer analoger Wandlung. Damit ist das Gerät für die Messung sehr niedriger Konzentrationen und die Kinetik schneller Reaktionen gleichermaßen geeignet. Für Calcium sind die Standardroutinen

auf Abruf vorprogrammiert. Die neue Software arbeitet unter dem Multitasking-Betriebssystem OS/2.

Für die Messung des Zirkular-Dichroismus liefert Sopra ein neues CD-Spektralphotometer. Das Modell „Aviv 62 DS“ hat eine spezielle Xenonlampe, die auf einen Prismendoppelmonochromator mit der Fokusslänge von 80 cm und einer Öffnung von f/8 abgebildet wird. Alle Optiken sind mit bester ARC-3000-Vergütung versehen, die bei 170 nm eine Effizienz von 96 % pro Fläche bietet. Weil nur acht reflektierende Flächen vorhanden sind, kommen über 60 % der in den Monochromator eintretenden Lichtenergie auf die Probe. So erreicht das Aviv 62 DS eine Arbeitsgrenze, die unterhalb von 170 nm liegt. Die Stabilität ist besser als 0,2 Milligrad pro Stunde, die Empfindlichkeit beträgt 0,1 Milligrad für Vollausschlag. Die Nachweisgrenze hängt von der Bandbreite, der Zeitkonstante und der Vorschubgeschwindigkeit ab. Sie kann kleiner als 0,01 Milligrad sein.

● Sopra GmbH, Schubertstr. 9–11, 64572 Büttelborn; Tel. 0 61 52/50 92, Telefax 5 52 01. □