

## Produits nouveaux

La gamme de solvants Burdick et Jackson, « distillés en verre », principalement destinés aux méthodes chromatographiques et particulièrement à l'analyse des pesticides, est maintenant importée de façon régulière par Interchim.

Interchim : La Loue, B.P. 15, 03103 Montluçon. Tél. : (70) 29.47.33.

Le Vydyne est une nouvelle gamme de matières plastiques industrielles. Ce sont des polyamides renforcés de fibres minérales isotropes, qui sont produits par Monsanto. Principales caractéristiques : grande rigidité, bonne résistance à la chaleur et à la déformation sous charge, résistant aux huiles, aux solvants et à l'essence.

Monsanto Europe S.A., av. de Tervuren, 270-272, B-1150 Bruxelles.

BP Chemicals a introduit une nouvelle qualité de polystyrène choc, le BP 4230, qui possède une résilience beaucoup plus importante.

BP Chemicals Ltd., rue de la Loi 39, B.P. 7, B-1040 Bruxelles.

Pennwalt Holland BV commercialise maintenant un sulfure diméthylé, d'une pureté de 99 %.

Pennwalt Holland BV, 96, Westblaak, 3012 KM Rotterdam, Pays-Bas.

La société Witco offre un spermaceti synthétique pour remplacer les produits à base de blanc de baleine. Ce produit, le Cyclol SPS, d'origine végétale est un mélange complexe d'acide gras et d'esters.

Witco Chemical Ltd., Barbourne Road, Worcester WR1 1RT, Angleterre.

## La gamme nitrocellulose de la S.N.P.E. s'élargit

La Société Nationale des Poudres et Explosifs (S.N.P.E.), un des tous premiers producteurs mondiaux de nitrocellulose, annonce la mise sur le marché d'une nouvelle famille de produits : les nitrocelluloses densifiées.

Sur le plan chimique, c'est une nitrocellulose mouillée à l'alcool isopropylique ; ses utilisations sont les mêmes que celles de la nitrocellulose en floches.

Un procédé original de finition permet une présentation en écailles, qui confère au produit des facilités de mise en œuvre équivalentes à celles des nitrocelluloses plastifiées (chips et granulés) sans en présenter les dangers.

En outre, les nitrocelluloses densifiées présentent les avantages suivants :

- prix équivalents aux nitrocelluloses en floches,
- rapidité de vidange des fûts,
- temps de dissolution plus court grâce à une meilleure dispersion,

- homogénéité plus fiable en raison de la moindre migration de l'alcool dans les fûts,
- plus faible volume des emballages pour un poids équivalent de produit d'où une manipulation simplifiée et un gain de stockage appréciable,
- sécurité accrue par l'élimination des poussières sèches et la faible sensibilité à l'électricité statique,
- en cas d'incendie, risques bien moindres qu'avec les nitrocelluloses plastifiées (chips et granulés).

Pour tous renseignements : Société Nationale des Poudres et Explosifs 12, quai Henri IV, 75181 Paris Cedex 04.

## Nécessaire pour produits chimiques répandus

J. T. Baker commercialise un nécessaire pour éliminer les produits chimiques dangereux répandus dans les laboratoires. Présenté sous forme de « kit », clairement étiqueté et montrant le type d'accident contrôlé (acides, bases caustiques, solvants inflammables, mercure, cyanures, acide fluorhydrique), le nécessaire permet de traiter chaque cas en ouvrant, simplement, un ou plusieurs compartiments désignés d'agents de neutralisation et en versant le contenu directement sur le produit répandu. Le matériel nécessaire pour permettre un nettoyage efficace et l'élimination des produits est compris dans le « kit ».

Renseignements : Sochibo S.A., 3-5, rue Carnot, 92100 Boulogne sur Seine. Tél. : 605.31.23.

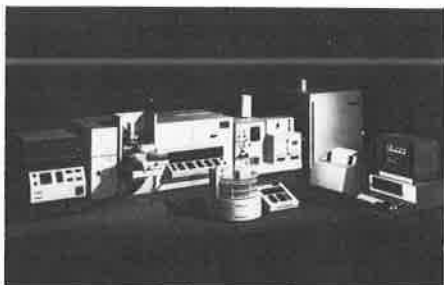
## L'ICP/5000 pour la spectroscopie d'émission par plasma et l'absorption atomique

Perkin-Elmer vient de se lancer dans le domaine de la spectroscopie d'émission par plasma en introduisant sur le marché son nouveau système ICP/5000.

Construit à partir du spectrophotomètre d'absorption atomique Perkin-Elmer 5000, c'est le premier instrument de ce type permettant de réaliser, à la fois, l'absorption atomique (par flamme et par four) et la spectroscopie d'émission par plasma. Il donne, en plus, à l'utilisateur la possibilité de choisir entre trois techniques complémentaires de spectroscopie atomique pour l'analyse des échantillons dans des conditions optimales.

L'appareil permet l'analyse multi-éléments automatique séquentielle avec chacune des trois techniques complémentaires ainsi que le passage de l'absorption atomique à l'émission par plasma, en moins de 2 secondes, par action sur un simple bouton.

Le système ICP/5000 est un instrument



séquentiel avec monochromateur d'analyse, piloté par micro-ordinateur, équipé d'un réseau holographique blazé de  $80 \times 80$  mm. N'importe quel élément peut être déterminé en émission plasma et différentes raies d'analyse peuvent être sélectionnées pour s'adapter à n'importe quel type de matrice. En outre, une technique de compensation dynamique est utilisée pour la correction de fond continu.

D'autre part, le système permet l'analyse d'éléments émettant dans l'UV lointain (entre 175 nm et 190 nm) tels que le soufre et le phosphore.

Contrôlé par le système informatique externe, l'ICP/5000 est supporté par un logiciel qui permet d'analyser jusqu'à 20 éléments par échantillon. Pendant le déroulement de l'analyse, l'utilisateur est guidé par une console de visualisation qui ne nécessite aucune expérience particulière de programmation.

Le système ICP/5000 comprend également l'Autosampler AS/50 pour l'émission plasma et l'absorption atomique, le four contrôlé par microcalculateur ainsi que l'échantillonneur automatique AS/40 et l'imprimante PR-80 permettant de conserver trace des résultats d'analyse.

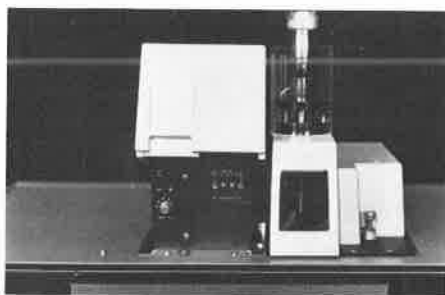
Tous les modèles 5000 peuvent être transformés ultérieurement en version ICP/5000.

Pour tous renseignements : Perkin-Elmer France, 19, rue des Peupliers, 92270 Bois-Colombes. Tél. : 784.74.74.

### Nouveau détecteur HP à indice de réfraction pour la CPL

Le nouveau détecteur Hewlett Packard à indice de réfraction permet d'élargir les possibilités offertes par la chromatographie en phase liquide à hautes performances. Il présente un intérêt particulier pour la chromatographie d'exclusion et pour la détection de composés ne présentant pas d'absorption dans l'UV ou le visible, tels que les sucres et les hydrocarbures saturés.

Le détecteur à indice de réfraction HP 79877A vient s'ajouter à la gamme de détecteurs, entre autres les détecteurs à longueur d'onde fixe ou variable, prévus pour les chromatographes en phase liquide de la série HP 1080. Le mécanisme de déflexion du nouveau détecteur à indice de réfraction facilite son emploi avec de nombreuses phases mobiles différentes utilisées en CPL (plus de changements de prisme, de cuves, etc.) et permet un réglage rapide du système optique.



En outre, le temps de stabilisation thermique du détecteur lui-même a été réduit à quelques minutes grâce à une source infrarouge spéciale fonctionnant aux environs de 950 nm. Le temps typique de stabilisation peut aller d'une heure à quelques heures pour les composés extrêmement sensibles. Le nouveau détecteur à indice de réfraction (RI) comporte des sorties enregistreur, intégrateur et convertisseur analogique/numérique et un commutateur de polarité pour l'inversion des pics négatifs. La commutation de polarité peut être programmée ou exécutée manuellement.

#### Prix et délais

Prix du détecteur RI HP 79877A : 19 732 FF (HT).

Délais de livraison : 6 semaines à partir de la réception de la commande.

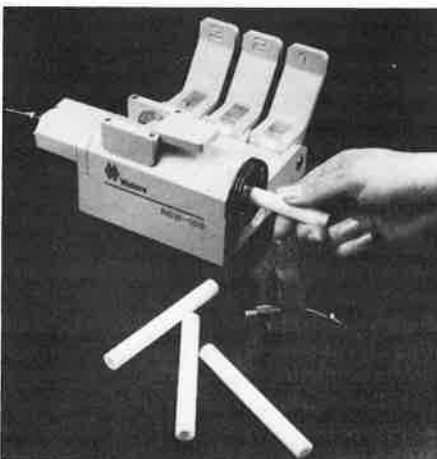
Pour la commande avec un chromatographe de la série HP 1080, préciser l'option 077.

Renseignements : Hewlett Packard, Zone Industrielle de Courtabœuf, B.P. 70, 91401 Orsay Cedex. Tél. : 907.78.25.

### Nouvelle technologie de colonnes chromatographiques

Un constructeur vient de mettre au point un système à compression radiale appliqué au domaine analytique de l'HPLC.

Il se compose d'une chambre de compression radiale manuelle dans laquelle est introduite une cartouche aux parois flexibles de faible dimension ( $10 \times 0,8$  cm) qui, comprimée radialement, devient une colonne de haute efficacité.



Cette colonne de haute efficacité confère au système chromatographique tous les caractères de fiabilité, de reproductibilité et de longévité nécessaires pour une bonne résolution de séparations en HPLC.

Renseignements : Waters S.A., 18-26, rue Goubet, 75940 Paris Cedex 19. Tél. : 200.10.76.

### Analyseur de consistance Stevens

Conçu à l'origine comme gélomètre pour tester la consistance et la structure des denrées et produits de l'industrie agro-alimentaire, en particulier des gélatines, cet appareil permet également d'effectuer, très facilement, une grande variété d'essais sur des substances de toute nature. Développé par le Centre de recherche britannique des industries du cuir et de l'alimentation et produit par la firme Stevens spécialiste des balances, il a été utilisé avec succès pour déterminer la consistance et la dureté de substances les plus diverses, pour mesurer des charges de rupture et faire des essais de rhéologie.

L'appareil comporte une sonde ou plongeur, exerçant une pression sur la surface de l'échantillon étudié et pénétrant éventuellement dans celui-ci. La force de pression exercée s'affiche en grammes sur un compteur digital lumineux, la profondeur de pénétration, en mm, est réglée au préalable par bouton cranté. Les mesures de force et de déformation ainsi obtenues correspondent à des grandeurs physiques directement interprétables, alors que l'on n'obtient souvent que des grandeurs sans dimension avec les autres appareils de ce genre.



L'emploi d'un enregistreur graphique, adapté spécialement, augmente notablement les possibilités de cet appareil par tracé de la courbe de variation de charge en fonction de la déformation de l'échantillon sous la pression du plongeur, à la descente comme à la remontée (recouvrance).

On obtient ainsi d'importantes informations complémentaires sur le comportement physique de l'échantillon étudié, ses propriétés rhéologiques et viscoélastiques.

La grande facilité d'emploi de cet instrument d'essai, la possibilité de choisir des vitesses et des profondeurs de pénétration différentes ainsi que la grande variété de plongeurs utilisables (cylindres, disques, cônes, aiguilles, billes, couteau...) lui confèrent une

souplesse d'utilisation et d'adaptation qui n'existe sur aucun autre appareil de ce type. Parmi les applications les plus courantes dans les industries chimiques et parachimiques signalons : les essais des pâtes dentifrices, des crèmes, cosmétiques et produits de beauté, l'essai des peintures thixotropiques, des encres d'imprimerie, les tests des plastiques, caoutchoucs et emballages.

Le poids modéré de cet appareil : 11,5 kg et son faible encombrement : 22,5 × 30 × 49 cm, le rendent aisément transportable.

Renseignements : Société B.S.I., 249, rue Saint-Jacques, 75005 Paris. Tél. : 329.82.10.

### Nouveau régulateur programmable de consommation

Mis au point, fabriqué et commercialisé par la société CVC Équipements, le régulateur programmable PPR 100 permet d'économiser jusqu'à 50 % de la consommation électrique de nombreux équipements (pompes à diffusion, fours électriques, appareils de distillation...) nécessitant de rester en fonctionnement à régime réduit même lorsqu'ils ne sont pas productifs.

Par exemple, la consommation d'une pompe à diffusion d'huile de 20 kW/h peut être ramenée à 10 kW/h (soit une économie annuelle d'environ 25 000 kW) tout en maintenant celle-ci dans des conditions d'attente satisfaisantes.

D'utilisation et d'installation très simple, cet accessoire ne nécessite aucun entretien particulier et peut supporter une puissance de 57 kW (110/220 V). Il est également disponible avec une minuterie hebdomadaire programmable.

Renseignements : CVC Équipements, 24, rue de la Gare, 78370 Plaisir. Tél. : 055.40.45 +.

### Plaques de protection Ceran®

Le chauffage de récipient en verre avec des becs Bunsen ou Meker s'effectue souvent avec une toile métallique amiantée. L'expérience montre que les résultats obtenus ne sont pas des plus probants : difficultés d'utilisation pour des récipients lourds, détérioration de la toile amiantée...

La durée de vie d'une toile étant relativement courte et pour des raisons de santé, les pays

scandinaves en ont pratiquement interdit l'utilisation.

En remplacement, il existe une plaque de protection Ceran® d'une durée de vie supérieure, plus efficace, économique en énergie et possédant une très grande résistance chimique. La surface chauffée reste plane, non poreuse et, par voie de conséquence, facile à entretenir, même dans une machine à laver la vaisselle. La résistance au choc thermique des plaques de protection Ceran est énorme. Elle s'étend de - 200 à + 700 °C.

La très bonne perméabilité de la plaque de protection aux rayons infrarouges provoque une transmission sans perte notable de l'énergie de chauffage aux récipients à chauffer. Selon les indications du constructeur, les économies d'énergie vis-à-vis de solutions conventionnelles sont d'environ 20 %. Par voie de conséquence, le temps de chauffage se réduit donc d'au moins 1/5.

Renseignements : Schott, Chemin des amoureux, B.P. 29, 89140 Pont-sur-Yonne. Tél. : (86) 67.11.10.

### Microscope de contrôle portatif

Le Spirig-100 est un véritable microscope de poche, avec éclairage et piles incorporés. On peut généralement gagner beaucoup de temps si l'on arrive à obtenir, rapidement, sur le terrain, un grossissement élevé.



Spirig 117

Le microscope vient au sujet, et non pas l'inverse. Les lentilles sont en verre d'optique de haute qualité.

Son prix avantageux en fait un investissement intéressant pour les ingénieurs de contrôle de qualité, les laboratoires, etc. Les classes de botanique apprécieront le support pour utilisation en laboratoire. Mise au point aisée grâce à une molette actionnée par le pouce.

Renseignements : Ets Spirig Ernest, B.P. 160, CH-8640 Rapperswil, Suisse.

### Pré-épaissement des boues d'eaux résiduaires

La concentration toujours plus faible en matières solides des boues fraîches à épurer provoque des goulots d'étranglement dans de nombreuses stations d'épuration d'eaux résiduaires. Dans bien des cas, les volumes pour une digestion et un stockage irréprochables des grandes quantités de boues sont devenus trop petits. Les frais pour le conditionnement des boues peuvent être réduits lorsque les boues fraîches sont pré-épaissies à partir des phases d'épuration et que, de ce fait, leur volume diminue.



Le pré-épaissement mécanique avec la décanteuse Escher Wyss fournit des boues dont la teneur spécifique en matières solides est maintenue constante à la valeur optimale pour le traitement suivant.

Les boues sont traitées à l'état frais et leur volume est ainsi considérablement réduit. Cela se traduit par de plus petites installations pour la pasteurisation préliminaire, la digestion, le stockage et le transport.

Renseignements : Escher Wyss Aktiengesellschaft, Postfach, CH-8023 Zürich/Suisse.