

Nouveaux produits

- Uniroyal Chemical présente Vibraspray, un revêtement élastomère polyuréthane hautement résistant à l'abrasion, destiné à protéger les équipements dans l'industrie chimique contre l'usure due aux agents abrasifs. Il peut s'appliquer aux goulottes, trémies et cribles, aux pièces de pompes, aux éléments de tuyauterie et à l'intérieur de cuves.

Vibraspray résiste remarquablement à une large gamme de produits chimiques. Il peut être appliqué sur l'acier doux, galvanisé ou inoxydable, l'aluminium, la brique, le béton, le néoprène et sur de nombreux plastiques.

Renseignements : Uniroyal Chemical Europe S.A., rue Charles Lemaire 1, B-1160 Bruxelles, Belgique.

- Monsanto lance deux nouveaux Lustran* ABS : le Lustran HR 855 et le Lustran HR 955. Tous deux se caractérisent par une excellente fluidité en même temps qu'une résistance élevée à la chaleur. Le Lustran HR 855 a un indice de fluidité de 14 g/10 min et un point Vicat, pour 5 kg, de 104 °C, tandis que le Lustran HR 955 a un indice de fluidité de 9 g/10 min et un point Vicat de 108 °C. Ces ABS sont, aussi, plus fluides que les ABS « chaleur » du marché.

Renseignements : Monsanto Europe, avenue de Tervuren 270-272, B-1150 Bruxelles.

- La Degussa AG développe la gamme de ses résines acryliques pour liants de vernis. Trois de ces nouvelles résines sont de pures résines d'acrylate. La résine acrylique VP-HS 66 peut être réticulée avec des polyisocyanates aliphatiques et aromatiques. Les deux autres résines, VP-HS 86 et VP-HS 130, peuvent être réticulées avec des polyisocyanates cyclo-aliphatiques.

Renseignements : Degussa, Postfach 11 05 33-D-6000 Frankfurt 11.

- Un nouveau catalyseur pour l'uréthane, non corrosif et à délai d'initiation, le X-8154, vient d'être présenté par Air Products and Chemicals, Inc. Il peut être utilisé lors de la confection des mousses d'uréthane flexibles ou rigides.

Renseignements : Air Products and Chemicals, Inc., Performance Chemicals Division, P. O. Box 532, Allentown, PA 18105, U.S.A.

- Le Roskydal® 850 W est une résine polyester insaturée de Bayer AG, à basse viscosité et à durcisseur sans monomères, que l'on peut facilement émulsionner dans l'eau. Sous sa forme commerciale, le produit est exempt de monomères, de solvants et d'amines. Les peintures et vernis obtenus ne nécessitent pas d'agent de coalescence.

- Bayer a enrichi sa gamme de liants pour peintures au four en mettant au point un produit à hautes performances, l'Alkydal® F 310, une résine alkyle à faible teneur en huile, à base d'acides gras saturés. Cette résine se distingue, avant tout, par sa résistance aux acides, sa grande réactivité et une stabilité nettement accrue aux agents atmosphériques.

Renseignements : Bayer France S.A., 49-51, quai de Dion-Bouton, 92815 Puteaux.

Le 5790A, un nouveau chromatographe en phase gazeuse de HP

Hewlett-Packard présente un nouveau chromatographe très simple de fonctionnement et avec une nouvelle conception du four.

Le HP 5790A possède les caractéristiques suivantes :

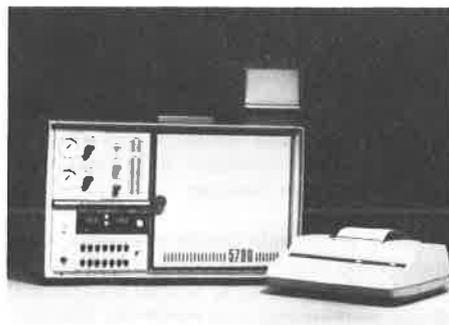
- commande par simple pression d'une touche,
- affichage numérique,
- affichage de communication RS-232-C,
- diagnostics incorporés,
- approche directe de l'interface avec des enregistreurs, des intégrateurs et des systèmes de traitement de données.

Le régulateur de température du 5790A permet à l'analyste de sélectionner et de modifier les paramètres d'analyses en pressant simplement une touche.

Les points de consignes et les valeurs réelles s'affichent.

Conçu pour la performance qualitative, avec une régulation de température précise, « le four dans un four » est prévu pour les colonnes capillaires en silice fondue, ce qui rend la reproductibilité des temps de rétention possible à $\pm 0,005$ mn près. Le four est étalonné à 130 °C à $\pm 0,05$ °C.

Un temps de refroidissement et de stabilisation très court augmente le nombre d'échantillons traités.



Le 5790A offre un choix de trois systèmes d'injection selon l'analyse désirée :

- utilisation de l'injection capillaire multi-mode.
- injection directe (froide) sur la colonne capillaire.
- injection pour colonnes garnies

Cinq détecteurs sont disponibles : simple ou double IF, double NP, CT, PF et CE. Du fait de ses sorties analogiques, le HP 5790A peut être facilement interfacé à des enregistreurs, des intégrateurs et des systèmes de traitement de données.

Renseignements : Hewlett Packard, Z.I. de Courtabœuf, avenue des Tropiques, 91947 Les Ulis Cedex. Tél. 907.78.25.

Un logiciel pour la chromatographie des polymères par exclusion stérique

Varian vient d'introduire sur le marché un nouveau logiciel, destiné à la combinaison Apple II Plus et système de données chromatographiques Vista 401, permettant la caractérisation des polymères, la détermination de leur formule et la comparaison de différents polymères par chromatographie d'exclusion stérique.

L'utilisation de ce logiciel dans le système de données couplé à l'un des appareils de CPL Varian de la série 5000 permet d'effectuer les étalonnages et les analyses de manière entièrement automatique et en direct, avec des étalons couvrant des plages larges ou étroites de masses moléculaires.

Varian commercialise une large gamme de colonne chromatographiques pour l'exclusion stérique :

- colonnes MicroPak TSK-H, pour les polymères solubles dans les solvants organiques,
- colonnes MicroPak TSK-SW, pour les polymères d'origine biologique solubles dans les solvants aqueux,
- colonnes MicroPak TSK-SW, pour les polymères de synthèse solubles dans les solvants aqueux.



Ces colonnes permettent d'effectuer, avec rapidité et précision, des analyses de polymères très variées ainsi que de calculer les résultats : distribution des masses moléculaires, masses moléculaires moyennes, indice de polydispersion, viscosité intrinsèque et poids moléculaire maximal.

Renseignements : Varian SA, Quartier de Courtabœuf, B.P. 12, 91941 Les Ulis Cedex.

Nouveaux accessoires H.P.L.C. pour le module de contrôle chromatographique

Le module de contrôle chromatographique (C.C.M.) est un micro-ordinateur très complet : pilotage, contrôle d'un système H.P.L.C. et intégration sur deux voies. Sa capacité de mémoire est extensible de 32 K Bit jusqu'à 62 K.

De nombreux accessoires sont disponibles pour la détection de niveau de solvant dans les réservoirs, la sélection des solvants (2 ou 4 solvants), la sélection de colonnes (2 colonnes), la programmation de température de la colonne (de la température ambiante jusqu'à 80 °C, pour des colonnes de 10, 15 ou 25 cm), la sélection de longueur d'onde et balayage.

Il permet de changer de longueur d'onde à chaque injection, ou, durant l'analyse, de rechercher les conditions optimales de détection. Un programme Basic permet d'arrêter l'analyse sur un pic et d'effectuer un balayage rapide (500 nm/min).

Les données sont stockées sur disquette, ce qui porte la capacité de stockage de programmes ou données à 1 mégabit.

Chacun de ces accessoires peut être acquis séparément.

Renseignements : Société Parisienne d'Équipement Scientifique, 51 bis, rue Raymond-Lefèvre, 94250 Gentilly Tél. : (01) 580-44-01.

Le détecteur Waters type M 480 Lambda Max

Le détecteur Waters, par absorbance UV, pour C.L.H.P., est de conception entièrement originale.

Un réseau holographique et une lampe à deutérium à spectre UV continu permet-



tent de sélectionner toutes longueurs d'ondes comprises entre 190 et 380 nm.

Une forte sensibilité (0,001 DO), ainsi qu'un faible bruit de fond résultent de l'utilisation de fibres optiques qui assurent un transfert optimal de l'énergie à la cellule.

Un panneau à affichage digital permet le contrôle de :

- l'absorbance des produits,
- la pureté des solvants,
- l'état de la lampe de la cellule, et l'électronique de l'appareil.

Renseignements : Waters, 18-26, rue Goubet, 75019 Paris. Tél. : (1) 200.60.08.

Le modèle ATD 50, un désorbeur thermique entièrement automatique

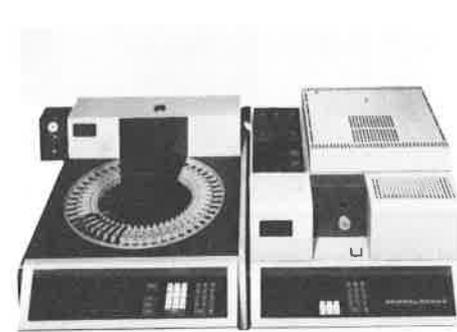
Perkin-Elmer annonce le lancement du modèle ATD 50, le premier désorbeur thermique entièrement automatique.

Jusqu'à présent, le contrôle de la pollution atmosphérique dans un environnement industriel nécessitait l'intervention de techniciens spécialisés pour la prise d'échantillon, puis une analyse longue et compliquée.

L'ATD 50 a été conçu pour simplifier l'ensemble de ce processus. Premier analyseur atmosphérique entièrement automatique, il accueille les tubes échantillons, désorbe et analyse les matériaux polluants collectés, puis nettoie les tubes en fin de cycle, qui sont ainsi de nouveau prêts à l'emploi sans aucun traitement.

Les tubes échantillons sont de la taille d'un simple stylo. Remplis d'un agent absorbant, Tenax GC, chromosorb, tamis moléculaire ou charbon actif, ils interdisent toute fuite et perte de charge, à la fois avant et pendant l'analyse. Chacun d'entre eux est testé avant désorption. Aucune intervention manuelle n'est requise pendant les analyses, et la présence de techniciens spécialisés n'est pas nécessaire.

Cinquante tubes peuvent être analysés par cycle.



La désorption peut se faire en une ou deux étapes, et les conditions opératoires sont modifiables à tout moment du cycle. Toutes les zones de température sont contrôlées à 1 °C près.

L'ATD 50 peut être couplé à une large gamme d'instruments analytiques.

Utilisé avec un chromatographe en phase

gazeuse et la station de traitement de données Sigma 15 de Perkin-Elmer, il permet d'obtenir un chromatogramme suivi du bulletin d'analyse complet avec toutes les conditions de désorption.

Le nouveau désorbeur est capable d'analyser des polluants atmosphériques très divers, tels que : bromure de vinyle, benzène, toluène, xylène diesel et essence, solvants, cétones, alcools, chlorophénols, styrène, etc.

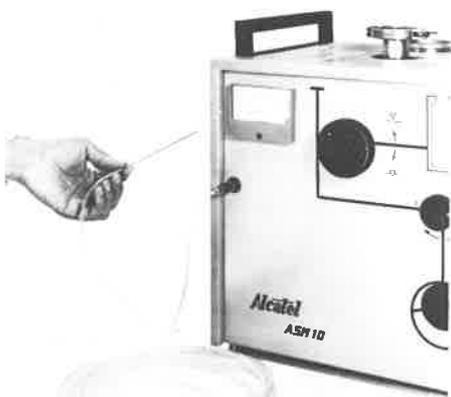
Renseignements : Perkin-Elmer France, 19, rue des Peupliers, 92270 Bois-Colombes.

Détecteurs de fuites avec dispositif de reniflage à longue distance

Ce détecteur de fuites à l'hélium est équipé d'un dispositif spécifique qui permet d'effectuer des contrôles d'étanchéité par pressurisation interne d'installations, à une distance de plus de 10 mètres de l'appareil lui-même. Un tel système simplifie considérablement les contrôles de grandes installations et les contrôles sur chantier.

Les principales originalités du système en sont : le faible temps de réponse et une très grande simplicité d'emploi.

Le faible temps de réponse est dû à la vitesse de propagation de l'hélium dans la canalisation de reniflage (5 m/s) soit un temps de réponse de 1 s pour une canalisation de 10 mètres.



La simplicité de mise en œuvre provient du fait que l'on utilise la pompe du détecteur pour le pompage en haute pression de la canalisation de reniflage. Pour l'utilisateur, la mise en œuvre de renifleur se ramène à raccorder la sonde sur la face avant du détecteur par un simple coupleur pneumatique. Il peut alors procéder au test sans qu'aucun réglage ne soit à effectuer. Le capteur, figuré sur la photographie, est un fin crayon métallique relié à l'appareil par un tuyau de plastique souple.

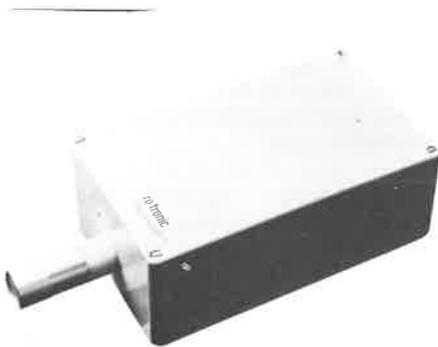
La sensibilité du système est plus de 100 fois meilleure que les systèmes traditionnels du type pesée ou bulle de savon.

Renseignements : CIT Alcatel, 33, rue Émeriau, 75725 Paris Cedex 15. Tél. : (1) 571.10.10.

Un hygrostat électronique de précision

Cet hygrostat électronique « ROTRONIC » a été particulièrement conçu pour la régulation de l'humidité des salles blanches, salles d'ordinateurs, laboratoires ou tous locaux nécessitant un degré hygrométrique constant.

L'élément sensible utilisé est composé d'une feuille plastique et de 2 électrodes formant un condensateur. Le plastique spécial employé a la propriété de pouvoir échanger de la vapeur d'eau avec le milieu ambiant et d'entrer en équilibre avec celui-ci. Cet échange a pour effet de modifier la valeur de la capacité en fonction de l'humidité relative ambiante.



Ses principales caractéristiques sont les suivantes :

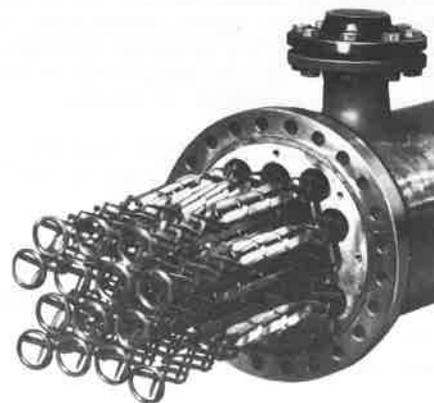
- étendue de mesure : 10 à 95 % HR,
- précision à 25 °C : ± 2 % HR,
- hystérésis pour un cycle 10 à 95 % HR : < 2 % HR,
- constante de temps : < 10 s.

Il comporte une sortie relais pour régulation ou alarme et une sortie supplémentaire analogique en tension 1 V pour indication ou enregistrement éventuels.

Renseignements : Jules Richard et Pekly 116, quai de Bezons, 95102 Argenteuil. Tél. : (3) 947.09.36.

Mélangeur-échangeur de chaleur sans pièces mobiles

Les propriétés particulières du mélangeur-échangeur de chaleur Sulzer peuvent être utilisées de diverses manières. Lors du réchauffage de liquides visqueux sensibles à la chaleur, des dégâts thermiques par échauffement local aux parois des tubes sont évités grâce au mélange transversal. Dans les réacteurs avec échange thermique par les parois des tubes, il règne ainsi pour toutes les particules de produits les mêmes conditions en ce qui concerne l'allure de la température et le temps de séjour. Le mélange transversal peut aussi prévenir une cris-



tallisation ou une sédimentation aux parois des tubes. La séparation des phases est évitée pour les suspensions ou les dispersions gaz-liquide.

Les mélangeurs-échangeurs de chaleur Sulzer sont des échangeurs à double enveloppe ou faisceau tubulaire d'exécution spéciale. Des éléments de mélange statiques démontables ou fixes sont montés dans les tubes internes où passe le produit. Ils produisent un mélange transversal dans le flux de produit visqueux et renouvellent de façon continue la couche limite sur la paroi des tubes. De ce fait, les différences de concentration et de température sont compensées par l'intermédiaire de la section des tubes. Il en résulte une gamme étroite de temps de séjour et un transfert thermique élevé.

Renseignements : Sulzer, CH-8401 Winterthur, Suisse.

Filtre de platine à haut pouvoir de récupération

Monsanto Enviro-Chem Systems a apporté de notables améliorations à son filtre de platine qui lui permettent de récupérer jusqu'à 60 % du platine du catalyseur durant la fabrication d'acide nitrique.

Parmi ces améliorations, il faut citer une fibre céramique spéciale, qui évite la fonte ou la mise hors feu (courantes avec les fibres de verre), et des supports internes ou la mise hors feu (courantes avec les fibres de verre) et des supports internes pour une meilleure stabilité de construction. Le filtre, qui permet de récupérer jusqu'à 60 % du catalyseur de platine, possède une efficacité d'accumulation de la poussière de platine proche de 100 %.

Le garnissage uniforme du lit de fibres du filtre assure une distribution correcte du gaz et élimine les pertes inutiles du catalyseur. Comme l'élément ne possède pas de parties mobiles, il peut être utilisé sans interruption avec un minimum d'entretien.

Renseignements : Monsanto, 9, rue d'Argenson, 75008 Paris.