

La colonne protéine I-125

Le nouveau système de séparation de protéines (PSS) Waters, combine les possibilités préparatives de la filtration sur gel à la résolution de l'électrophorèse et ce, à une rapidité inconnue à ce jour. Facilité de mise en œuvre et reproductibilité des manipulations sont les autres caractéristiques de la méthode employée par le PSS Waters.

La séparation, à l'échelle analytique ou préparative de protéines est basée sur leurs différences de taille en solution. La durée en est très courte, de l'ordre de quelques minutes. Les essais effectués montrent un taux de récupération d'activité biologique proche de 100 %, rendant cette méthode de purification rapide et extrêmement efficace.

L'appareillage est compact, simple à manipuler, il permet la purification de quantités variables d'échantillons dans un temps très court. L'identification des composés est faite par détection UV à 280 nm. La possibilité propre à cet appareil est, en cas de besoin, d'augmenter le pouvoir séparateur sur simple décision de l'opérateur, ainsi la pureté absolue est atteinte même en cas de séparation très difficile. Le système de collection permet de récupérer dans moins d'un millilitre la totalité du (ou des) composé(s) désiré(s). Les manipulations sont reproductibles.

Le système proposé, très souple, permet aussi de séparer les constituants des protéines : sucres, lipides, peptides, acides aminés, etc., ou d'autres composés.

Renseignements : Laboratoire Waters, Département protéines, 18-26, rue Goubet, 75019 Paris. Tél. : 200.10.76 et 200.60.08.

Trois nouveaux thermomètres Wahl à infrarouge

Trois nouveaux thermomètres Wahl Heat Spy, sans contact et à infrarouge, mesurent la température avec précision.

Une caractéristique du nouveau thermomètre Digital LCD Heat Spy DHS-14X est son cadran LCD, qu'on peut lire même à la lumière vive du soleil. Digital Heat Spy DHS-14 P a un cadran LED lumineux. Les deux modèles ont comme caractéristiques une Wahl Maxi-Temp qui enregistre les températures maximales. Le Heat Spy est idéal pour l'entretien et la protection des purgeurs de vapeurs, des conduites et des chaudières. Il vérifie sur le champ les machines rotatives, les mécanismes interrupteurs et les transformateurs. Il peut enregistrer des températures comprises entre 0°C et 500°C, avec 1°C de résolution. Il peut mesurer la température de surfaces en verre ou chauffées par infrarouge, avec une précision de plus ou moins 1/2 % au maximum.

Le nouveau Heat Spy HSA-7FTP permet de relever à une distance de 6 à 25 mètres, avec précision, jusqu'à 1 700°C, grâce à un systè-



me de graduation linéaire double. Il détecte les pertes d'énergie thermique subies dans les fonderies, les aciéries, dans les tuyaux des fourneaux, dans les fours, etc. Les circuits du Maxi-Temp enregistrent des températures maximales.

Wahl offre également une gamme d'enregistreurs de température à plaques, « Temp-Plate, » miniatures, auto-adhésifs et d'une précision de $\pm 1\%$. Ils ont été conçus pour le contrôle d'éléments électroniques, pour l'évaluation thermique des traitements de produits chimique, alimentaires et pétroliers, et pour parer à la surchauffe des machines. Ils sont disponibles jusqu'à 5 mm de diamètre, avec de 1 à 8 indicateurs couvrant des écarts de 37°C à 600°C.

Renseignements : Wahl International Ltd, 3, rue Thibault, 78160 Marly-le-Roi.

Imprimantes Komstar de Kodak et microfiches couleur

Il est possible de transcrire directement sur microfilm les informations digitales contenues sur une bande magnétique. L'imprimante Komstar enregistre ainsi les informations à une vitesse qui peut atteindre plus de 8 000 images complètes à l'heure. Trois modèles sont proposés le Modèle 100, le Modèle 200 et le Modèle 300.



Le procédé de traitement est un procédé photothermographique qui supprime totalement l'emploi des produits chimiques. Sa vitesse de sortie est de 10 000 (Modèle 300) à 12 000 pages complètes à l'heure.

Un minicalcateur est intégré, il dirige et contrôle en permanence toutes les fonctions des imprimantes de la gamme Kodak Koms-tar. Il assure, en outre, pour les Modèles 200 et 300, le formatage du fichier d'édition. Les Modèles 100 et 200 sont directement connectés avec ordinateur.

Le jeu des caractères est généré par un laser hélium néon et des matrices 7×9 points permettant d'obtenir 64 caractères en code EBCDIC ou BCDIC.

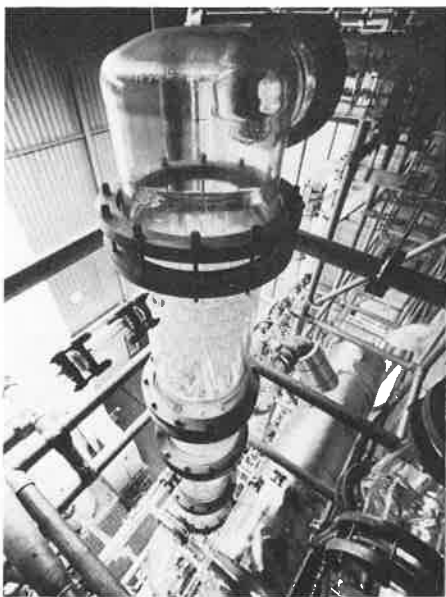
La demande des utilisateurs a conduit les Laboratoires de microédition de Kodak Pathé à mettre au point la fabrication de microfiches couleur permettant la reproduction fidèle de textes mais aussi de diapositives, de photos, de documents imprimés.

Renseignements : Kodak-Pathé, 8-26, rue Villiot, 75012 Paris. Tél. : 347.90.00.

Installations pour la purification et la concentration de H_2SO_4

Un nouveau procédé de concentration et de purification de l'acide sulfurique, conçu pour permettre une meilleure rentabilité et une très grande fiabilité, est présenté par la société Schott.

On est parvenu à réduire le coût de production en adoptant d'une part des matériaux



appropriés (Verre borosilicate Duran, acier/émail, tantale, etc.), et d'autre part en séparant la concentration et la purification. La concentration préalable de l'acide sulfurique, jusqu'à 94 % au minimum, s'effectue dans des évaporateurs de circulation (le cas échéant avec mise à profit des phases vapeur); l'utilisation de la vapeur saturée (16 bars) permet de réduire au minimum la consommation d'énergie.

On procède ensuite à la purification par chauffage à température élevée (supérieure à $300^\circ C$), sans addition d'agents d'oxydation. L'acide ayant subi une première concentration, il suffit de peu d'énergie pour atteindre la concentration finale (96 à 98 % H_2SO_4) en même temps que s'effectue la purification. On peut ainsi avoir recours à l'énergie électrique, dans des conditions qui restent économiques, et éviter un chauffage coûteux par récupération des fumées. Les équipements Schott peuvent donc être employés à l'endroit même où sont produits les acides pollués, puisqu'ils ne nécessitent pas d'installations spéciales de chauffage.

Le nouveau centre d'essais de Mayence dispose d'une installation à trois étages destinée à analyser les acides d'origine, ceci afin de permettre une étude exacte de l'installation nécessaire, compte tenu de la multitude des impuretés possibles contenues dans l'acide sulfurique.

Renseignements : Schott, 128, boulevard Haussmann, 75008 Paris. Tél. : 292.28.29.

Les cuves C pour équipement photométrique

Pour les essais cinétiques, la phase préparative représente généralement un goulot d'étranglement. A cette préoccupation, un fabricant oppose une solution originale, simple, sûre et rapide : la nouvelle cuve C. Elle permet, avec les autres éléments modulaires du système, d'actualiser un équipement photométrique existant.

L'intérêt des cuves C se situe à trois niveaux :

- qualité optique et géométrique permettant leur substitution aux modèles en verre,
- volume utile très réduit visant l'économie de réactifs,
- opercule thermosoudé, directement perforable à la pipette : élimine tout risque de contamination.

Les cuves C sont préassemblées par rang de six correspondant directement aux emplacements du porte-cuves photométrique et de l'agitateur thermostatique. Remplacement, transfert et retrait s'effectuent dès lors rang par rang, simplifiant considérablement les

manipulations devenues rationnelles et plus sûres.

La distribution du réactif s'effectue par un déclencheur thermostaté qui se présente sous forme de pipette et se monte sur la partie distale du tuyau distributeur. Grâce à ce couplage, les réactifs sont mis en température avant de parvenir dans la cuve, ce qui apporte une justesse plus grande et constitue un gain de temps supplémentaire.

La plaque tournante de ce nouvel ensemble est un agitateur thermostatique 5433 qui assure à la fois l'homogénéisation du milieu réactionnel et sa préincubation à la température prescrite.

Un nouveau calculateur 6453, autre élément du système, assure l'élaboration du résultat : il vérifie automatiquement la linéarité des cinétiques et délivre un protocole en caractères rouges dès qu'il constate un écart de linéarité significatif.

De conception modulaire, cet ensemble permet de s'adapter à chaque cas particulier et d'équiper le laboratoire en fonction exacte des besoins.

Renseignements : Roucaire, B.P. 65, 20, Avenue de l'Europe, 78140 Vélizy. Tél. : 946.96.33.

Pyromètre optique industriel

La société Ircan présente un pyromètre optique industriel 2 couleurs entièrement nouveau. Cet appareil est conçu pour fonctionner dans le milieu industriels; il comprend une tête de mesure robuste et un coffret électronique indicateur/régulateur reliés par un câble de liaison d'une longueur maximale de 300 m.

Le système de visée est du type réflex et possède une lentille achromatique qui permet aux 2 détecteurs thermostatés travaillant en mode continu de viser exactement le même point afin de bénéficier au maximum des avantages de ce type de pyromètre.

Caractéristiques :

- longueurs d'onde de travail : 0,95 et 1,05 micron ;
- gammes de températures linéarisées : 700-1 400°C ; 900-1 600°C ; 1 100-2 000°C (ultérieurement il sera proposé une gamme de température très large);
- résolution optique : distance de travail divisée par 50 ;
- réduction possible du signal : température supérieure à 800°C : 95 % ;
- température inférieure à 800°C : 70 %.

Renseignements : Ircan Pyrometers Inc., 21, rue de la Prairie, 94500 Champigny-sur-Marne. Tél. : 706.10.30.