

## Nouveaux produits

### Flocons métalliques

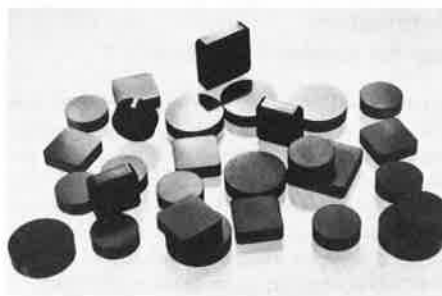
Une nouvelle gamme de pigments brillants, constitués de flocons d'acier inoxydable, de nickel et de bronze, est sur le point d'être commercialisée en Europe par MPD Technology Limited (la compagnie créée par Inco Europe Limited pour la promotion et la vente des moyens, des procédés et des matériaux résultant de travaux de recherches et de développement).

Appelés Novamet, ces flocons ont été mis au point par Inco aux États-Unis où la Division Novamet de MPD Technology Corporation les produit dans une usine du New Jersey. Les flocons décoratifs Novamet ont un véritable aspect métallique brillant. Ils ont une résistance à la corrosion remarquable : les pigments de nickel et d'acier inoxydable ont subi, sans aucune difficulté, l'essai ASTM de contact de 500 heures avec un brouillard salin. Ils sont stables aussi bien sous forme de poudre sèche qu'en milieu aqueux. Les flocons sont disponibles soit sous forme de pâte, soit séchés sous vide.

Renseignements : MPD Technology Ltd., Wiggin Street, Birmingham B16 OAJ, Grande Bretagne.

### L'Amborite, nouveau matériau composite résistant

La De Beers Industrial Diamond Division annonce le lancement d'un nouveau matériau composite d'outillage possédant des caractéristiques mécaniques et de coupe nettement supérieures aux outils actuels.



Beaucoup plus dure que le carbure de tungstène cimenté et les céramiques d'alumine, l'Amborite est obtenue en soumettant de très fines particules, soigneusement calibrées, de nitrure de bore Amber à des températures et des pressions élevées en présence d'un métal pour former une phase céramique.

Il en résulte un matériau d'outillage particulièrement résistant dont la dureté n'est que légèrement inférieure à celle du diamant polycristallin. Alors que les carbures cimentés ont une grande résistance à l'usure et au choc, ils manquent de dureté à chaud. Les céramiques, par contre, bien qu'ayant une bonne dureté à chaud, sont intrinsèquement fragiles. L'Amborite, beaucoup plus dure que ces deux matériaux, se distingue par une

résistance élevée et une dureté à chaud exceptionnelle.

Renseignements : De Beers Industrial Diamond Division, 7, rue Emile Cossonneau 93360 Neuilly Plaisance. Tél. 300.12.80.

### Les plaques anti-glissantes StopSlip

Les plaques anti-glissantes StopSlip sont en élastomère à coefficient de frottement superficiel élevé. Le coefficient de frottement entre le StopSlip et la plupart des métaux, matières plastiques rigides, bois et autres matériels solides, est nettement supérieur à 1. Dans certains cas, il atteint la valeur de 12 (à titre de comparaison, le coefficient de frottement entre l'acier et le caoutchouc n'est que de 0,5).

Le pouvoir collant du StopSlip est inhérent au matériau. Il ne diminue donc pas progressivement et n'est nullement affecté par des nettoyages humides fréquents. Cet élastomère ne produit aucun plastifiant qui pourrait migrer vers la surface et attaquer les matériaux qui se trouvent à son contact.

Renseignements : Ernest Spirig, P. O. Box 160, CH-8640 Rapperswil, Suisse.

### Les spectrophotomètres infrarouges « 580 B » à enregistrement de rapport

Perkin-Elmer vient de réaliser les premières installations de son spectrophotomètre infrarouge à enregistrement de rapport, modèle « 580 B ».

Ce nouveau matériel, plus particulièrement destiné à la recherche, succède au modèle « 580 A », mais présente des améliorations importantes dans le domaine du rendement d'énergie, du traitement des signaux et du traitement des données.

Le modèle « 580 B » fonctionne sur une plage d'exploration de  $4\ 000$  à  $180\text{ cm}^{-1}$ . Les calculs, pour l'enregistrement du rapport % T, sont effectués par le microprocesseur interne avec une précision de 16 bits. Le mode normal, à un faisceau, peut être converti en un mode d'émission spécial, à double faisceau, en appuyant sur un bouton. Pour rendre le modèle « 580 B » compatible avec la station d'acquisition de données infrarouges, un bloc d'interface pré-programmé d'extension mémoire est fourni. Lorsque l'interface est en place, le modèle « 580 B » peut communiquer avec d'autres ordinateurs ou terminaux. Toutes les principales fonctions des instruments peuvent être commandées grâce à l'interface par un simple langage de commande.

En outre, deux nouveaux programmes puissants permettent d'obtenir des rapports

signal/bruit pouvant atteindre 20 000 : 1 (0,005 % T de bruit crête à crête) avec une seule exploration.

Renseignements : Perkin-Elmer France, rue des Peupliers, 92270 Bois-Colombes. Tél. : 784.74.74.

## Nouveautés Varian en CPL

La société Varian a complété sa gamme actuelle de chromatographes en phase liquide par le matériel suivant :

- Le modèle 5060 : chromatographe à gradient d'éluion avec programmation de mélanges ternaires de solvants.

Cet appareil, équipé de l'ensemble clavier-écran pour l'introduction et la lecture en continu des différents paramètres est d'une facilité d'emploi remarquable. La pompe monopiston, asservie au nouveau logiciel de ce chromatographe, permet de programmer, simultanément et avec une très grande précision, trois solvants. Le modèle 5060 est donc « l'outil » le plus puissant au service de l'analyste le plus exigeant.

- Le détecteur multi-longueur d'ondes UV 50 :

Volume de cellule : 8 microlitres.

Sensibilité : 0,005 à 2 unités D.O.

- Le détecteur photométrique UV 5 :

Volume de cellule : 10 microlitres.

5 filtres possibles : 200, 215, 240, 254 et 280 nanomètres.

Sensibilité : 0,005 à 2 unités D.O.

(Varian nous informe également de la création de cours de maintenance adaptés et réservés à ses utilisateurs, qui acquièrent ainsi les connaissances pratiques nécessaires à l'entretien et aux dépannages simples des chromatographes en phase gazeuse et en phase liquide).

Renseignements : Varian S.A. Quartier de Courtabœuf, B.P. 12, 91401 Orsay.  
Tél. : 907.78.26.

## Entonnoirs filtrants de conception nouvelle

Whatman Ltd. (Angleterre) vient de lancer une nouvelle gamme d'entonnoirs filtrants de laboratoire, en trois éléments et quatre diamètres de 2,5 cm à 9 cm. La réalisation de ces entonnoirs, faciles à démonter, est basée sur l'entonnoir Hartley classique, mais le nouveau type offre des avantages de commodité et de précision, tant pour les déterminations courantes de solides en suspension dans l'eau que pour l'analyse quantitative de laboratoire.

Si l'on emploie des filtres Whatman en microfibrilles de verre, disponibles en cinq qualités, les vitesses de filtration pour l'entonnoir de 9 cm, varient entre 26 ml/sec pour la qualité GF/D, qui retient des particules de diamètre descendant jusqu'à 2,7  $\mu\text{m}$ , et 9 ml/sec pour la qualité GF/F, qui

retient 98 % des particules de 0,7  $\mu\text{m}$ . On peut donc filtrer rapidement des volumes d'échantillons importants pour retenir des particules même aussi petites que des bactéries. On peut utiliser également des filtres à membrane.



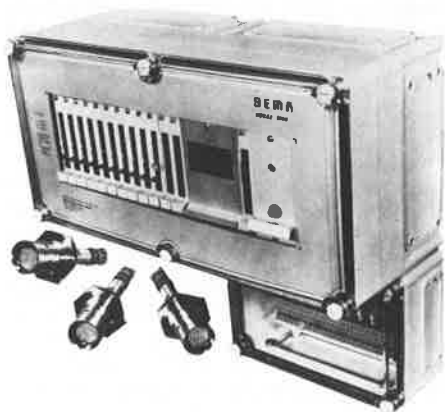
Chaque entonnoir se compose : d'une embase conique en verre de borosilicate, qui peut être adaptée sur un flacon de Büchner, d'une plaque perforée circulaire, en matière acrylique transparente (ou en PTFE), qui soutient le disque filtrant ; et d'un réservoir cylindrique en verre de borosilicate. Le disque filtrant peut être rapidement mis en place, et trois pinces élastiques avec revêtement de matière plastique assujettissent son bord entre les faces rodées des deux parties de verre.

Cette disposition donne un joint étanche avec n'importe quel type de filtre, et garantit que la totalité des solides se dépose, sans aucune perte, sur la surface centrale du filtre.

Renseignements : Whatman S.A., B.P. 12, Zone industrielle, 45210 Ferrières.  
Tél. : (38) 96.52.21.

## Détection des gaz polluants et inflammables par les sondes SEMA

La sonde SEMA, née en 1976, constitue une véritable révolution dans le domaine de la détection et le contrôle des gaz. Elle est composée d'oxydes métalliques et non métalliques (semi-conducteurs) déposés sur une base silicone, sous forme de sandwich ; chaque couche du sandwich étant dopée avec les composés chimiques appropriés.



Les électrodes sont branchées et on applique entre elles une tension. En présence de vapeurs toxiques ou inflammables, les molécules de gaz sont dissociées en ions ou complexes d'ions chargés et un courant électrique, directement proportionnel à la concentration du gaz, passe.

On peut sélectionner un gaz ou un groupe de gaz et rendre la sonde ultra-sensible afin de détecter des valeurs inférieures au ppm.

Cette sonde est reliée à la plus perfectionnée des électroniques. L'affichage des résultats se fait, soit sur galvanomètre, soit sur cristaux liquides, avec possibilité de lecture sur double ou triple échelle.

En option, il est offert des enregistreurs, des sorties relais (pour commande d'alarmes sonores ou visuelles ou autres), un module multiplex permettant de séquencer le travail de chaque sonde (4 à 40 sondes possibles) et de transmettre ces résultats à l'extérieur par exemple à une banque de données), une alimentation automatique par batterie de secours.

Principales caractéristiques : automaticité complète, sonde transistorisée ne craignant aucun contaminant, peut fonctionner en atmosphères inertes, rapidité de réponse, sondes sélectives des gaz, facilité d'emploi.

Renseignements : Cera-Labo, 151-153 av. Jean-Jaurès, 93300 Aubervilliers.  
Tél. : 834.00.74 +.

## Flexible, pour pulvérisation sans air, résistant aux solvants

Graco introduit sur le marché un nouveau flexible pour pulvérisation sans air, capable de résister aux solvants les plus agressifs.

Appelé Super Blue Plus, ce nouveau flexible très robuste, est compatible avec une grande variété de produits chimiques et de solvants, y compris ceux parmi les plus agressifs actuellement utilisés dans le secteur industriel du pistillage des peintures ; tels que : le chlorure de méthylène, le trichloro-1,1,1 éthylène, le tétrachlorure de carbone, le tétrachloroéthylène, le dichlorométhane, l'acétone, la méthyléthylcétone, le butanol, l'éthanol, l'acétate d'éthyle, le toluène, le phthalate de diméthyle, et le dipentène.

D'une résistance mécanique élevée, avec une tresse de renfort en fil d'acier garantissant une excellente protection contre la coupure et l'éraïllement par usure, Super Blue Plus est aussi d'une grande souplesse. Il est doté d'une pression d'éclatement 4 fois plus élevée que sa pression nominale de service maximale, un des facteurs de sécurité le plus élevé de la profession.

Super Blue Plus formule GW1, est un flexible armé d'une seule tresse pour supporter des pressions de force moyenne. Il comporte un tube intérieur extrudé en polyamide 11 plastifié. L'armure de renfort est constituée d'une seule couche de fils toronnés en acier au carbone laitonné à haute résistance à la traction. L'armature extérieure est un élastomère polyester de couleur bleue.

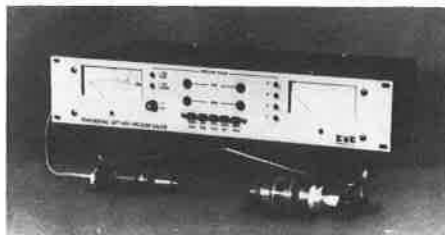
La formule GW2 est un flexible haute pression de même composition, mais l'armu-

re de renfort intérieur comporte deux couches séparées par une couche intermédiaire d'élastomère polyester.

Renseignements : Graco France S.A., 113, rue des Solets, 94523 Rungis-Silic. Tél. : 687.22.38.

### La jauge à vide Penthervac

La jauge à vide Penthervac de CVC est une combinaison Penning/Thermistor qui autorise la mesure continue et automatique des pressions dans la plage atmosphère à  $2 \times 10^{-8}$  Torr, en six échelles à recouvrement mutuel et commutation automatique. Le capteur ainsi que l'échelle en cours d'utilisation sont clairement symbolisés en permanence par lampes témoins disposées en façade.



L'utilisation de capteurs Penning (1 station : raccordement HT par prise BNC) et Thermistor (1 ou 2 stations) particulièrement robustes, puisqu'ils ne comportent aucun filament chauffé sensible à l'exposition de la pression atmosphérique, constitue une excellente garantie de fiabilité de l'ensemble. Cette jauge est également munie d'un dispositif de détection de fuites et, pour chaque station, de mesure de sortie pour enregistreurs.

De plus, une option «relais accessoires» permet de transformer la jauge « Penthervac » en un véritable programmeur de pression puisqu'on dispose alors de deux points de consigne réglables asservis à celle-ci.

La jauge à vide CVC Penthervac se présente sous la forme d'un coffret pouvant être utilisé tel quel ou installé en rack.

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

### Le spectrophotomètre SP.907 de Lirec

Ce nouveau spectrophotomètre est un détecteur pour chromatographie liquide haute performance, travaillant dans le spectre UV (190 à 350 nm).

Le monochromateur est réalisé à l'aide d'un réseau plan qui projette le faisceau lumineux de longueur d'onde sélectionnée sur la cuve,



grâce à un système optique de lentilles et de miroirs. Ce système optique associé à une détection par double photocellule (Ga, As, P) permet d'obtenir une grande stabilité.

Sur le modèle SP.907s, les commandes de sensibilité, zéro de ligne de base et longueur d'onde sont uniquement manuelles.

Sur le modèle SP.907, la commande « zéro de ligne de base » est automatique et télécommandable par fermeture d'un contact. La sensibilité est choisie à l'aide d'un clavier à touches lumineuses.

Un afficheur digital indique l'énergie de la lampe, la densité optique et la longueur d'onde.

Un connecteur est disposé sur la face arrière de cet appareil afin de le relier à notre système microprocesseur  $\mu$ p 907 qui programmera en fonction du temps la sensibilité, le zéro de la ligne de base, la longueur d'onde et le balayage du spectre.

- Longueur d'onde : 190 à 350 nm.
- Sensibilité : 0,0025 DO à 1,28 DO.
- Cuve analytique : 8  $\mu$ l - 10 mm.
- Cuve préparative : nous consulter.

Pour tous renseignements techniques, contacter M. Couillard, 11 avenue de la République, 91230 Montgeron. Tél. : 903.85.02.

### Erratum

Le numéro de téléphone de la société Sochibo est 604.44.38 et non 605.31.23, renseignement qui figurait, dans cette rubrique du fascicule du mois de mai 1980 (page 45), à la fin de l'information intitulée « Nécessaire pour produits chimiques répandus ».



photographie  
cinéma amateur et professionnel  
microfilm  
radiographie médicale et industrielle  
reproduction graphique  
films scientifiques

Kodak-Pathé 8-26 rue Villiot 75580 PARIS CEDEX 12