

Bibliographie

Nos lecteurs peuvent se procurer les nouveautés présentées dans cette rubrique à la librairie Technisciences, 103, rue Lafayette, 75010 Paris (878.24.39 et 285.50.44) qui a réalisé cette documentation.

Analyse

D14. Anionic surfactants. Chemical analysis (Surfactant Sciences Series, Volume 8)

par J. Cross

Ce livre couvre tous les aspects de l'analyse des surfactants anioniques, il s'adresse à des chimistes intéressés par l'industrie des détergents, des peintures, du pétrole, des cosmétiques, des textiles et aussi par les sciences de l'environnement.

Quelques têtes de chapitres : Détection, séparation et isolation des surfactants anioniques. Identification par des techniques de spectroscopie d'absorption. Chromatographie en phase gazeuse pour l'analyse des surfactants anioniques. Estimation calorimétrique des surfactants anioniques. Estimation volumétrique des surfactants anioniques.

1977, 272 p., F 340.

P26. Chemical analysis of additives in plastics

par T.R. Crompton

Ce livre présente une revue actuelle de toute la littérature disponible dans le domaine de l'analyse des additifs dans les plastics.

Il est organisé de façon très pratique et donne suffisamment de détails au lecteur pour que celui-ci puisse appliquer lui-même une méthode sans recourir au document original.

Table des matières : Préface. Détermination quantitative d'additifs connus. Identification d'additifs par examen direct d'extraits de polymères par un solvant. Application de la chromatographie en couche mince et en colonne suivie d'une spectroscopie pour l'identification et la détermination de mélanges d'additifs inconnus. Chromatographie en phase gazeuse. Références. Index.

1977, 371 p., F 200.

D14. Analysis of drugs and metabolites by gas chromatography. Mass spectrometry. Volume 2 : Hypnotics, anticonvulsants and sedatives

par B.J. Gudzninowicz et M.J. Gudzninowicz

Il s'agit du second volume d'un grand ensemble (9 vol.) sur l'analyse des médicaments et des métabolites par chromatographie en phase gazeuse et par spectrométrie de masse. Ces ouvrages sont fondamentaux pour les chimistes analytiques et cliniciens, pour les pharmaciens, les spectroscopistes, les anesthésistes et pour tous ceux qui sont concernés par la fabrication, le métabolisme et, en général, l'usage des médicaments.

Ce volume-ci est consacré aux hypnotiques, anticonvulsifs et sédatifs de composition barbiturique ou non.

Après une description des méthodes d'isolation, on y parle par exemple, des alcools tertiaires de l'acétylène, des composés de type carbamate et des uréides, des médicaments du type succinimide, des primidones etc...

1977, 512 p., F 495.

B144. Solid-liquid separation (Chemical Engineering Series)

par L. Svarovsky

Ce livre, écrit par des experts et par des professeurs, passe en revue tous les développements importants de ce domaine en pleine expansion qu'est l'étude de la séparation des solides des liquides. Son but est d'amener le lecteur à connaître les principes et pratiques industriels les plus récents en ce qui concerne ces techniques de séparation.

Il s'adresse aux étudiants et ingénieurs civils, mécaniciens et de l'environnement.

Quelques chapitres : Introduction à la séparation des solides des liquides. Caractérisation des particules en suspension dans les liquides. Efficacité de la séparation des particules des liquides. Coagulation et floculation. Séparation par sédimentation centrifuge. Fondement de la filtration. Sélection du matériel pour la séparation des solides des liquides.

1977, 350 p., F 275.

Biochimie. Biologie

A5. Crop protection agents : their biological evaluation par N.R. McFarlane

Il s'agit du compte rendu d'une conférence internationale qui eut lieu le 18 avril 1975 à Wageningen (Pays Bas) sur l'évaluation de l'activité biologique.

Les auteurs sont des autorités gouvernementales, industrielles et académiques concernées par le développement du matériel chimique et biologique ainsi que par les méthodes de protection et de promotion des produits agricoles.

Leur but est double : d'abord, promouvoir et stimuler la recherche de nouveaux matériaux qui amélioreront la protection des produits agricoles, et ensuite examiner et discuter l'usage des nouvelles méthodes d'évaluation biologique.

Le thème central du livre est l'ensemble des techniques utilisées pour mesurer les réponses biologiques aux agents de protection des récoltes, dans les premiers stades de développement.

Têtes des grands chapitres : Organisation du contrôle d'une maladie et développement des pesticides. Techniques dans la recherche d'agents chimiques qui influencent le comportement et le développement des insectes. Techniques dans la recherche de régulateurs de la croissance des plantes. Techniques dans la recherche du contrôle des mauvaises herbes. Techniques dans la recherche du contrôle des insectes et des acariens sur les plantes. Techniques dans la recherche du contrôle des maladies des plantes. Méthodes de culture d'organismes tests et cibles. Techniques dans la recherche du contrôle des insectes et des acariens sur les animaux.

1977, 630 p., F 255.

S56. Pathology of laboratory animals par K. Benirschke, F.M. Garner et T.C. Jones

Ce livre est conçu d'après l'ouvrage bien connu de Cohrs, Jaffe et Messen "Pathologie der Laboratoriumstiere".

Il examine les maladies que peuvent contracter les animaux utilisés dans les laboratoires.

Tout au long du livre, les aspects anatomie pathologique, pathogénèse et étiologie sont centraux et, dans la mesure du possible, mis en rapport avec des données fonctionnelles, biochimiques et diagnostiques.

Les animaux les plus couramment utilisés dans les laboratoires biomédicaux sont principalement décrits; des comparaisons avec ce que l'on observe sur des animaux normaux de chaque espèce sont présentées.

Chapitres importants : Pathologie du système reproducteur. Maladies de la peau. Désordres hématologiques. Tumeurs. Maladies virales et bactériennes. Biochimie clinique. Anomalies du développement. Immunopathologie. Maladies héréditaires. Maladie de la nutrition et du métabolisme.

1978, 2.110 p., 1.500 figures (En 2 parties, ne se vendant pas séparément) F 1.795.

P48. Immunochemistry of proteins. 2 volumes par M.Z. Atassi

Les recherches effectuées dans le domaine de l'immunologie au cours de la dernière décennie ont démontré que l'élucidation des structures antigéniques suppose la connaissance complète des bases fondamentales de la chimie des protéines. Étant donné que la plupart des antigènes sont impliqués dans les affections immunologiques, il importe de bien connaître les régions actives des protéines antigènes pour entreprendre le traitement desdites affections, ainsi que pour l'étude du mécanisme moléculaire de la réponse immunologique. Les deux volumes du présent traité passent en revue les nombreuses voies d'approche s'offrant à l'élucidation de la structure antigénique des protéines naturelles en rassemblant dans les quatre parties principales qui les composent le fruit de nombreuses recherches se rapportant aux investigations immunologiques des protéines : Modifications chimiques et réactions de clivage des protéines. Influence des transformations conformationnelles et mutations évolutives. Réponse immunitaire *in vitro*. Fluorescence de polarisation.

Volume 1 : 1977, 440 p., F 345.
Volume 2 : 1977, 415 p., F 345.

Chimie de l'état solide

P26. Progress in crystal growth and characterization : Volume 1, Part 1 par B.R. Pamplin

La littérature concernant la croissance des cristaux est actuellement en pleine expansion.

Cette revue est la première qui se consacre à ce domaine, et son but est de servir de moyen de publication rapide pour les nouvelles recherches. Elle couvrira tous les aspects de la croissance des cristaux et de leur caractérisation; on y parlera entre autre des cristaux de semi conducteurs, des matériaux électroniques, des oxydes, des minéraux synthétiques, des

cristaux magnétiques et optiques, des cristaux organiques et des métaux. On y trouvera de nombreux articles sur l'état actuel des connaissances dans ce domaine, les références des nouvelles publications importantes et les listes des prochains meetings ou symposiums ayant la croissance des cristaux pour thème.

Cette revue s'adresse aux chercheurs universitaires ou industriels en physique, chimie, sciences des matériaux et métallurgie mais surtout aux spécialistes de la croissance des cristaux.

1977, 91 p., F 100.

E24. Applications of surface science

Il s'agit d'une revue internationale consacrée aux implications technologiques des lois sur les forces microscopiques qui déterminent les propriétés des surfaces et des interfaces.

Contrairement à la revue "Surface Science", celle-ci envisagera exclusivement les applications pratiques des recherches sur les phénomènes de surface. On envisagera donc uniquement les conséquences technologiques de résultats obtenus dans des conditions contrôlées de laboratoire; par exemple, les applications pratiques réalisables à partir des résultats des recherches sur la corrosion, l'adhésion etc...

1977/1978, Volume 1 (4 numéros) Souscription annuelle F 430.

Chimie organique

A4. Reactions of organosulfur compounds par E. Block

On considère ici deux systèmes pour donner une vue générale de la chimie des composés organosulfurés; le premier est basé sur la description des groupes fonctionnels et le second sur l'examen des types de réactions de ces composés.

On met donc d'abord en évidence les structures, les spectres, la synthèse et la présence dans la nature des organosulfurés.

L'approche mécanique a d'autre part, l'avantage de permettre des comparaisons entre les propriétés des différents types structurels, de rendre possible l'examen simultané de plusieurs applications de synthèses organiques et, en définitive, de mettre en évidence les domaines où des recherches plus approfondies sont nécessaires.

1977, 275 p., Prix non communiqué.

Chimie physique

A4. Microemulsions. Theory and practice par L.M. Prince

Cette publication unique en son genre rassemble toutes les connaissances actuelles sur les microémulsions.

Il présente les dernières théories sur les systèmes stables et translucides huile - eau - surfactants - et cela, grâce à la contribution d'autorités mondiales en la matière.

Différentes techniques inventées pour formuler les microémulsions sont présentées et l'on dessine également dans une perspective économique, l'histoire des microémulsions depuis 40 ans.

1977, 192 p., F 85.

Industrie

W24. Performance of textiles par Dorothy S. Lyle

L'auteur, qui est membre actif de l'Institut International des Textiles, présente ici une vue d'ensemble approfondie des tenants et aboutissants de cette industrie. L'ouvrage passe en revue les méthodes, normalisées ou non, actuellement utilisées aux fins d'appréciation des qualités physiques des textiles. Il traite ensuite de la technologie des salissures, des taches et de l'usure des tissus, ainsi que des moyens mis en application pour les en protéger, ou les en éliminer. Indépendamment de la description des techniques du blanchissage, du nettoyage à sec et des détachages spéciaux, des méthodes d'essai et d'analyse des fibres, des fils et des étoffes, de l'identification des fibres, de l'analyse des propriétés physiques des matières premières, intermédiaires et des produits finis, l'ouvrage contient des informations sur la manière d'établir une liaison efficace entre les divers participants du système total d'une entreprise de textiles, ainsi que sur la gestion et l'étude des marchés.

1977, 624 p., F 155.

D84/A. The fragrance and flavour industry

Ce livre s'adresse au grand public et examine plusieurs aspects de l'industrie des parfums.

On y insiste d'abord sur le rôle que peut jouer l'odeur d'un produit de consommation dans son succès; plusieurs exemples sont donnés. Un grand nombre d'arômes naturels et synthétiques sont examinés et classés par familles.

Un long chapitre est consacré à l'histoire de l'industrie des parfums, un autre examine le rôle joué par certaines firmes dans cette histoire.

On y décrit les règlements et normes imposés pour la production et la qualité des arômes.

On y explique également le genre d'emplois que l'on peut trouver dans cette industrie ainsi que les qualifications requises pour les obtenir.

Enfin, la production d'huiles essentielles et d'arômes chimiques est discutée d'un point de vue technique avec statistiques à l'appui et l'importante contribution des sciences au développement de cette industrie est mise en évidence.

1977, 420 p., F 205.

A220. Citrus science and technology

par S. Nagy, P.E. Shaw et M.K. Veldhuis

Il s'agit d'un ensemble de deux volumes traitant de la science et de la technologie du citron.

Le premier volume examine l'anatomie, la composition chimique et la valeur nutritive de toutes les espèces de citrons.

Les renseignements présentés rendent ce livre d'un intérêt particulier pour les spécialistes de la nutrition, pour les biochimistes, botanistes et pour tous ceux qui sont intéressés par l'industrie du citron.

Quelques chapitres : Rôle du citron dans la nutrition humaine. Les hydrates de carbone : composition, distribution et signification. La pectine : distribution et signification. La limonine et les autres limonoïdes. Les constituants flavonoïdes du citron. Les huiles essentielles. Le concept de biorégulation de la composition de la plante et son application à l'amélioration de la qualité du fruit etc...

Le second volume "Production des fruits, pratiques industrielles, produits dérivés et organisation du personnel" est un livre très complet sur les sciences et les techniques de production du citron. Il intéresse ceux qui sont concernés par l'industrie des fruits et plus particulièrement du citron et par tous les produits à base de citron.

Quelques chapitres : La production de fruits. Fabrication du jus de citron normal et du jus de citron vert. Nouvelles recherches sur les produits à base de citron. Microbiologie des produits à base de citron. Organisation du personnel dans l'industrie du citron etc...

1977, Volume 1 : 539 p., F 200.

1977, Volume 2 : 665 p., F 230.

A5. Cosmetic science. Volume 1

par M. Breuer

Ce livre collationne des informations dans tous les secteurs importants pour les professionnels des cosmétiques et en fournit un rapport actuel et complet.

La science des cosmétiques fait, en effet, appel à toute une série de disciplines fondamentales telles que la chimie physique, la biochimie, la physiologie de la perception, la toxicologie, l'esthétique, le droit, ainsi qu'à d'autres branches des sciences sociales, biologiques et physiques. C'est pourquoi les gens qui travaillent au développement de nouveaux produits de soins personnels, et devant assimiler des informations d'origines diverses, trouveront cet ouvrage fort utile.

1977, 300 p. environ, prix non communiqué.

Microprocesseurs

S153/A. Les microprocesseurs. Techniques et applications

par R. Zaks et P. Le Baux

Ce livre est basé sur l'expérience de l'enseignement dispensé par les auteurs à plus de 2.000 personnes. Il rassemble en un volume les connaissances dispensées dans les séminaires C10 (Introduction aux microprocesseurs) et A1 (Microcalculateurs : du composant au système). Il s'agit d'un ouvrage de base sur les microprocesseurs qui, après avoir familiarisé le lecteur pas à pas avec les composants et les techniques, présente en détail non seulement l'assemblage d'un système, mais les techniques pratiques d'interface et la programmation d'un système. Chaque chapitre est structuré du simple vers le complexe, permettant ainsi au spécialiste d'aborder les thèmes au niveau de complexité qui lui convient, mais également ne nécessitant pas une connaissance préalable de l'informatique ou des circuits digitaux.

1977, 320 p., 145 illustrations, F 95,25.

Cet ouvrage existe également en langue anglaise au prix de F 70,65.

S153/A. Microprocessor interfacing techniques

par A. Lesea et R. Zaks

Du clavier à disque souple. Toutes les techniques d'assemblage d'un système complet à microprocesseur sont présentées en détail, depuis l'unité centrale jusqu'au clavier, télétype, disque souple, écran de visuali-

sation et interfaces analogiques. Un chapitre est dédié aux techniques de test.

Sommaire : Introduction : concepts, techniques d'interface, les bus.

Assemblage de l'unité centrale : techniques d'interconnexion, assemblages de système basés sur le 8080, 6800, Z-80, 8085. Mémoire dynamique. Entrées-Sorties : techniques de base, composants d'interface sérielle et parallèle. Interface aux périphériques : clavier (décodé et non décodé) diodes émettrices de lumière, télétype, lecteur/perfo de ruban, lecteur de carte magnétique, magnétophone à cassettes ordinaire et digital, disque souple et mini-disque souple, écran de visualisation, multimicroprocesseurs. Conversion analogique-Digitale : théorie et pratique de conversion-techniques-produits réels, ACD, DAC, théorème d'échantillonnage, approximations successives, intégration, comparaison directe, interface d'un ADC et d'un DAC, modules de capture de données, mise à l'échelle, décalage. Bus standards : parallèles (S 100, 6800, IEEE 488, CAMAC) et sériels (RS 232, RS 422, RS 423, formats synchrones) Étude de cas : réalisation pratique d'un multiplexeur à 32 canaux. Techniques de test et de mise au point : défaillances et problèmes, composants, bruit, logiciel. Les outils et les méthodes : VOM, DVM, oscilloscope, sonde logique, analyse de signature, émulation, analyseur d'état logique. Étude de cas. Le banc de test idéal. Conclusions-Évolution.

1977, 350 p., 320 illustrations (en langue anglaise) F 70,65.

Une édition française paraîtra en avril 1978. Jusqu'au 1er avril : F 84,55 après cette date F 95,25.

Pharmacie. Pharmacologie

V28. L'officine. 20e édition

par F. Dorvault

Cet ouvrage est pour des générations de pharmaciens, une véritable encyclopédie scientifique, technique, pratique, thérapeutique, indispensable. Dans cette nouvelle édition, il a été choisi :

1. de regrouper au chapitre de la dénomination commune, des renseignements dispersés dans les textes officiels ou non, posologie, exonération, contre indication, des noms jusque-là dispersés de spécialités françaises et étrangères, comportant ledit principe actif ainsi que les Associations françaises les plus utilisées.
2. de maintenir d'une part, les articles concernant la phytopharmacie et des essais de plantes figurant aux anciens codex, d'autre part, toutes les anciennes formules.
3. d'introduire pour les solutés injectables, par exemple, des formules récentes que l'on peut rencontrer en pratique pharmaceutiques quotidiennes, à l'officine comme à l'hôpital.
4. d'abandonner les chapitres relatifs à la législation pharmaceutique la gestion des pharmacies, les techniques anciennes, utilisées en biologie, sérologie, bromatologie, toxicologie.
5. de supprimer les textes officiels des essais qui seront simplement référencés.

1978 (Mars) 1.800 p., F 330.

S56. Drug addiction

par H.T. Conrad et E. Anggard

Cet ensemble, en deux volumes, traite de l'abus des médicaments et des conséquences scientifiques, médicales et sociales qui en découlent.

On y décrit entre autres la chimiothérapie et la psychothérapie de l'abus des narcotiques, les méthodes utilisées pour identifier les médicaments dont on abuse et leur validité, ainsi que la pathophysiologie du processus de l'abus.

On passe également en revue toute la littérature concernant les modes et les sites d'action des analgésiques, des barbituriques, de l'alcool, des amphétamines et des hallucinogènes de type L.S.D., tant chez l'homme que chez les animaux. Les raisons qui font qu'on en abuse, les changements pathologiques que ces abus provoquent et les manières rationnelles de soigner ces maladies sont expliquées.

Le premier volume traite de la morphine, des hypnotiques sédatifs et de la dépendance par rapport à l'alcool.

Quelques chapitres : Problème de la dépendance par rapport aux médicaments. Traitement psychiatrique de l'abus des narcotiques. Détection des médicaments dont on abuse dans les fluides biologiques. Pharmacologie des sédatifs hypnotiques, de l'alcool et des anesthésiants : sites et mécanismes d'action. Aspects cliniques de la dépendance par rapport à l'alcool etc...

Le second volume parle des amphétamines et de la dépendance par rapport aux psychotogènes et à la marijuana.

Quelques chapitres : Dépendance par rapport aux amphétamines et aux psychotogènes. Effets des amphétamines sur les animaux et sur les humains. Pharmacologie et classification des hallucinogènes de type L.S.D. La cannabis : chimie, pharmacologie et toxicologie etc...

Volume 1 : Morphine, Sedative-hypnotic and alcohol dependence

1977, 720 p., F 680.

Volume 2 : Amphetamine, Psychotogen and marijuana dependence

1977, 650 p., F 575.

M65. Predicting dependence liability of stimulant and depressant drugs

par T. Thompson

Ce livre examine toutes les méthodes disponibles pour définir le risque de dépendance des malades par rapport aux amphétamines et aux barbituriques.

On y trouve des informations détaillées sur les tests de dépendance physiques et sur toutes sortes de méthodes de prédiction de comportement, passant en revue à peu près tout ce qui est connu actuellement sur les méthodes valables de prédire la tendance à être dépendant. Ce livre peut être considéré comme un ouvrage essentiel pour tous ceux qui sont concernés par l'abus des médicaments.

1977, 328 p., F 175.

B60. Dental pharmacology

par G.W. Pennington

Pour cette nouvelle édition, de nombreux chapitres ont été réécrits pour tenir compte des progrès récents en pharmacologie et en thérapeutique. La subdivision du livre en pharmacologie générale et systématique a été modifiée, et un nouveau chapitre sur l'hypersensibilité aux médicaments a été inclus.

Table des matières : Principes généraux de pharmacologie. Hypersensibilité aux médicaments. Système nerveux autonome. Jonction neuro-musculaire. Anesthésie générale. Anesthésie locale. Tranquillisants, antipsychotiques et antidépresseurs. Hypnotiques et anticonvulsifs. Analgésiques. Hémorragies dentaires. Médicaments antibactériens. Antiseptiques et désinfectants. Système endocrinien. Vitamines et minéraux. Conditions médicales et pratiques de l'art dentaire.

1977, 208 p., F 90.

M65. The recognition of anti-rheumatic drugs

par D.C. Dumonde

Ce livre examine les techniques par lesquelles on reconnaît et impose les nouveaux médicaments antirhumatismaux.

Lors du développement de nouveaux médicaments, il est en effet évident que les tests utilisés pour les faire admettre jouent un rôle fondamental dans les progrès de la thérapeutique.

On peut remarquer que dans ce livre, certains résultats suggèrent que les tests appliqués semblent favoriser des médicaments actifs contre les douleurs articulaires plutôt que contre l'inflammation (ils ne tiennent en effet pas compte du rôle joué par les complexes et les lymphocytes responsables de l'immunité).

Cet ouvrage est un compte rendu d'un symposium international tenu à Londres en avril 1977 sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé et de la Ligue internationale contre les Rhumatismes.

1977, 350 p., *Approximativement* F 155.

P48. Mass spectrometry in drug metabolism

par A. Frigerio

Ce compte rendu d'un symposium international qui a tenu ses assises à Mario Negrì, en juin 1976, rassemble dans ses pages les résultats d'expériences et de travaux récents effectués dans les domaines du métabolisme des médicaments, de l'identification et de la quantification de ces derniers, ainsi que de l'instrumentation impliquée dans ces élucidations. Les deux principaux thèmes traités portent en premier lieu sur les techniques de la spectrométrie de masse et leurs applications et, en second lieu, sur le développement de nouvelles hypothèses et lignes d'investigation dans le domaine du métabolisme des médicaments. Cet ouvrage, qui s'adresse aussi bien aux pharmacologistes et aux biochimistes qu'aux chimistes physiciens et inorganiciens, comprend de nombreuses communications se répartissant en trois secteurs principaux : Identification des produits pharmaceutiques et de leurs métabolites; Mécanismes de biotransformations; Mécanismes biologiques d'action des médicaments narcotiques. Les méthodes d'investigations décrites ici ne concernent pas exclusivement la spectrométrie de masse, mais aussi la combinaison de ces dernières avec, par exemple, celles de la chromatographie en phase gazeuse.

1977, 526 p., F 330.

M48. Le risque de sensibilisation aux colorants alimentaires et pharmaceutiques

par D.-A. Moneret-Vautrin et B. Aubert

Étude des accidents dus aux colorants dans l'alimentation et les médicaments. Vise à apprécier le risque réel, à apporter les données permettant une attitude thérapeutique, à améliorer le diagnostic. Index des colorants.

1978, 150 p., F 125.

Polymères

D14. Interfacial synthesis Volume II : Polymer applications and technology

par F. Millich et C.E. Carraher

Ce deuxième volume de la série "Interfacial synthesis" décrit les applications aux polymères et leur technologie.

Il s'adresse aux étudiants et aux chercheurs intéressés par les nouveaux domaines de la synthèse et de la mécanique. Les spécialistes de la chimie organique et physique, de la chimie des polymères ainsi que de la chimie des membranes et des surfaces trouveront également dans cet ouvrage une bonne source d'information.

Quelques chapitres : Esters polycarboxyliques. Préparation de polyamides par polyaddition interfaciale de suboxyde de carbone à des diamines. Polyesteramides, polyphosphonates, polyphosphates et polyphosphites. Autres polymères contenant du phosphore. Polymères organo-métalliques. Modification de polymères naturels par des méthodes interfaciales.

1977, 560 p., F 650.