

# Bibliografía

## **THE THEORY OF COLORATION OF TEXTILES** (Teoría de la tintura de productos textiles)

Autores: C. L. BIRD, W. S. BOSTON

Editorial y año edición: DYERS COMPANY PUBLICATIONS TRUST (1975)

N.º de páginas: 427

Formato: 14,7 x 21 cms.

El presente texto tiende a recopilar diferentes aspectos de la teoría de la tintura aparecidos durante los últimos treinta años, siguiendo de esta manera la línea iniciada por T. Vickerstaff con su obra «Físico-química de la tintura». La redacción de cada capítulo ha sido encomendada a especialistas de cada campo, pudiéndose indicar que en esta obra se pone más énfasis en los aspectos del enlace fibra-colorante y en los relacionados con los problemas termodinámicos de los sistemas tintóreos que en los meramente cinéticos a los que se les destina un solo capítulo de los ocho que componen la obra.

El primer capítulo «Físicoquímica fundamental para la teoría de la tintura» trata de dar al lector los conocimientos de físico-química para una mejor comprensión de los fenómenos tintóreos; creo que ello ha sido un acierto, ya que en la mayoría de los casos los estudiantes han olvidado estos conocimientos y de esta forma se les pone al día más rápidamente. En el capítulo «Enlaces fibra-colorante y su investigación», después de un somero examen de los diferentes enlaces entre fibra-colorante, se analizan algunos casos de forma más detallada por ejemplo colorantes de mordiente sobre lana, colorantes dispersos en fibras hidrófobas, etc. La influencia de la estructura física y química de las fibras en la absorción del colorante se analiza en el tercer capítulo, según los últimos conocimientos; las variaciones que la cristalinidad, grado de orientación y composición química ejercen en la absorción del colorante son estudiadas con profundidad en los casos más importantes.

La termodinámica de la absorción de colorantes creemos que debería haberse tratado con mayor extensión sobre todo en las partes esenciales y generales referentes a afinidad instantánea, standard, color de tintura y entropía. Por otra parte el capítulo quinto referente a difusión y velocidades de tintura es muy desequilibrado, ya que mientras la determinación del coeficiente de difusión está tratado con suficiente detalle, las ecuaciones cinéticas para determinación de las velocidades de tintura son prácticamente inexistentes y ello lo consideramos una grave omisión. De interesante y novedad podemos considerar el capítulo sobre la respuesta de la fibra al proceso de tintura, ya que es un aspecto que hasta ahora se había dado poca atención y es de gran importancia en el desarrollo del proceso tintóreo la variación que va experimentando la fibra durante el mismo. El capítulo destinado a sistemas fibra-colorante reactivo es un buen resumen de este sistema, efectuado con buen nivel científico y pedagógico. El último capítulo destinado a la formación de los colorantes en la fibra, aún siendo interesante no deja por ello de ser menos actual.

En resumen una buena obra, salvo las lagunas indicadas, en donde también encontramos a faltar un estudio sobre compatibilidades de colorantes y acción de los productos auxiliares pero que se puede recomendar como texto para la enseñanza de estas materias en centros universitarios. — Dr. J. CEGARRA.

## **ESPECTROSCOPIA** (Estructura y espectros atómicos)

Autores: J. MORCILLO RUBIO, J. M. ORZA SEGADE

Editorial y año edición: Alhambra (1972)

Colección: Exedra n.º 77

N.º de páginas: XII + 287

N.º de figuras: 73

N.º tablas: 25

Formato: 13 x 20 cms.

Se trata de una obra de carácter básico sobre Espectroscopia, que de forma concisa y completa abarca desde los diversos métodos para la obtención de espectros, su medida y aplicaciones analíticas hasta la interpretación teórica en relación con la estructura atómico-

## MACROMOLECULAR REVIEWS, Volume 9

Editor: A. PETERLIN

Editorial y año edición: JOHN WILEY & SONS (1974)

Páginas: III + 200

Tablas: 30

Gráficas: 55

Formato: 15 x 22,5 cms.

El presente volumen 9 de esta colección, comprende cuatro partes de otros tantos autores.

El primer apartado trata sobre "*Observaciones de las conformaciones de polipéptidos por Resonancia Magnética Nuclear*", siendo su autor F. A. Bovey. Es una monografía muy completa que abarca, entre otros, los siguientes apartados: Características conformacionales generales de los polipéptidos, métodos modernos de resonancia magnética nuclear, poli aminoácidos lineales, conformaciones de las cadenas laterales, oligopéptidos, poliiminoácidos. Referencias.

El segundo apartado, sobre "*Polímeros aromáticos*", del que son autores E. E. Braunsteiner y H. F. Mark, está dividido en cinco apartados: Introducción, Polímeros vinílicos aromáticos lineales (Poliestireno y derivados. Polivinilpiridina y compuestos afines. Polivinil carbazol). Polímeros lineales con unidades aromáticas en la cadena (Poliésteres, Poliamidas, Poliésteres, Polisulfatos, Polisulfóxidos y Polisulfonas, Polihidrocarburos, Poliimidias, etc.). Polímeros no lineales conteniendo unidas aromáticas (Resinas epoxi, poliuretanos, resinas de intercambio iónico, etc.) y Conclusión. Referencias.

El tercer apartado, sobre "*Mezclas de hormigón y polímeros orgánicos*", del que son autores A. Río y E. M. Cernia comprende los puntos: 1. Introducción; 2. Materiales compuestos formados por hormigón endurecido impregnado con monómeros orgánicos y y posteriormente polimerizado «in situ»; 3. Prospectiva de aplicación y evaluaciones económicas. Referencias.

El cuarto apartado sobre: "*Viscoelasticidad no lineal de los polímeros sólidos*" del que es autor J. V. Yannas abarca los siguientes puntos: Introducción, Límites de linealidad por encima y por debajo de la  $T_g$ . No linealidad en el procesado de polímeros, Representación empírica del comportamiento no lineal. Representaciones teóricas y semiteóricas del comportamiento no lineal. Conclusiones y referencias.

Al final del texto se presenta un índice de todas las monografías publicadas en esta prestigiosa colección. — Dr. J. M. CANAL ARIAS.

## ANALISIS MICROBIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS

Autores: F. S. THATCHER y D. S. CLARK

Traductor: Dr. B. MORENO GARCIA

Editorial: ACRIBIA (Zaragoza)

N.º páginas: XV + 271

N.º figuras: 2

N.º tablas: 10

Formato: 22 x 14 cms.

Este libro reúne las técnicas analíticas empleadas en el análisis microbiológico de los alimentos y seleccionados por el Comité Internacional de Normas Microbiológicas para Alimentos. Comprende un prólogo del traductor, un prólogo de los autores, tres partes y cinco apéndices. Al final de cada parte hay una extensa bibliografía.

La primera parte trata de los microorganismos patógenos presentes en los alimentos. Tanto las bacterias productoras de intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias como los microorganismos indicadores de contaminación de origen fecal en los alimentos. También se indica en esta parte la importancia de la detección de estos microorganismos.

En la segunda parte se dan las técnicas recomendadas para la identificación y recuento de microorganismos en los alimentos.

En la tercera parte se relacionan finalmente las fórmulas de los medios de cultivo y de los reactivos utilizados.

Este libro puede ser de una gran ayuda en el trabajo de laboratorio de Microbiología de los Alimentos. — MARÍA SIMÓ, Lda. Biol.

**CHEMICAL PRINCIPLES AND THEIR BIOLOGICAL IMPLICATIONS** (Principios químicos y sus implicaciones biológicas)

Autor: RAYMOND F. O'CONNOR

Editorial: HAMILTON PUBLISHING COMPANY, A DIVISION OF JOHN WILEY & SONS, INC.

Precio: 7,50 £

Formato: 19 x 24 cms.

Páginas: 413

Tablas: 61

Figuras: 150

Apéndices: 2

Las tradicionales fronteras que dividían las diferentes ramas de las ciencias han desaparecido. Así, hoy en día, un científico puede ser un ingeniero biomédico, un biólogo matemático, un ingeniero en ecosistemas, etc.

Consciente de ello el autor del libro ha relacionado los principios químicos, con los procesos que rigen los procesos vitales. Al principio de cada capítulo se definen los objetivos, conceptos e ideas que se desarrollarán. Cada capítulo incluye también una serie de preguntas, para ayudar a la comprensión del mismo, algunas de las cuales se hallan resueltas al final del libro.

La obra que se divide en 16 capítulos:

1. Química: El tema y las técnicas.
2. El entorno y la clasificación de la materia.
3. Átomos: la evolución de una idea.
4. Interacciones atómicas.
5. Nomenclatura química y algunos conceptos adicionales de la materia.
6. Soluciones, dispersiones y agua.
7. Gases.
8. Ácidos, bases y tampones.
9. Relaciones energéticas en los procesos químicos.
10. Cadenas carbonadas, anillos y compuestos heterocíclicos.
11. Grupos funcionales y sus propiedades.
12. Hidratos de carbono.
13. Lípidos.
14. Proteínas.
15. Enzimas.
16. Radiaciones químicas.

El lector de la presente obra, no necesita un conocimiento previo de los principios químicos. Está especialmente indicada para los estudiantes de medicina, ATS, ciencias biológicas, farmacia, etc. y todos aquellos interesados en conocer el papel que ejerce la química sobre los procesos biológicos. — M. CRESPI, Ing. Ind.

**BULKED YARNS: Production, Processing and Applications** (Hilos voluminosos; Producción, Proceso y Aplicaciones)

Autor: B. PILLER

Editorial y año edición: THE TEXTILE TRADE PRESS - MANCHESTER 1973

N.º páginas: 571

N.º figuras: 201

N.º tablas: 98

Formato: 21 x 15 cms.

Se trata de una obra con información técnica de las máquinas texturadoras. La obra está dividida en nueve capítulos principales, y como es lógico, el primer capítulo habla de la estructura y propiedades básicas de las fibras aptas para ser texturadas. Los restantes están divididos en tres grupos principales:

I. Tipos de procesos de texturación y las correspondientes máquinas concebidas para su industrialización.

II. Evaluación y control de calidad del producto elaborado.

III. Aplicaciones de los hilos texturados.

Cada uno de los temas es ampliamente discutido y comentado pormenorizando en subdivisiones específicas cuando es oportuno y concediendo especial énfasis al primer grupo

al que se dedica más de la mitad del libro. Todos los detalles del proceso y las distintas partes de las máquinas están muy bien explicadas e ilustradas.

Finalmente se comentan los factores técnico-económicos en la producción de los hilos texturados y el futuro de estos procesos e hilos producidos.

La obra incluye un apéndice dedicado a tablas de conversión así como un listado de clasificación de los distintos fabricantes de texturadoras con los modelos diseñados por los mismos y sus características distintivas.

Es muy difícil encontrar un libro como éste que agrupe información técnica tan diversa referente a los procesos de texturación. — A. NAIK, Ing.

## **INTRODUCCION A LA MICOLOGIA INDUSTRIAL**

Autor: GEORGE SMITH

Traductor: A. RODRIGUEZ DE CASTRO y J. M. RODRIGUEZ DE CASTRO

Editorial: Acribia

N.º páginas: 443

N.º figuras: 168

N.º cuadros: 2

Formato: 14 x 21,5

Este libro va dirigido a las personas con escasos conocimientos de los hongos, a los que se deben enfrentar con el problema de la lucha contra los mohos y a todas aquellas otras que deseen tener un conocimiento de los hongos.

Consta de un prólogo y 2 prefacios, un índice de grabados y 16 capítulos. Al final de cada uno de ellos hay una bibliografía y al final de todos un apéndice sobre el microscopio.

El libro se inicia con una introducción al estudio de los mohos a fin de conocer su lugar dentro del conjunto de todos los seres vivos. Seguidamente se da una idea concisa de la morfología, clasificación y terminología general de los hongos.

Hay un capítulo dedicado a la nomenclatura haciendo hincapié en las reglas internacionales y el significado de los nombres.

La parte central del libro, que son los capítulos 4, 5, 6, 7 y 8 trata de los Zygomycetes, Ascomycetes, Levaduras, Hongos imperfectos y Hyphomycetales respectivamente, detallando de cada uno los caracteres esenciales, la clasificación y descripción de los géneros y especies más corrientes de cada uno, así como la aplicación de los métodos usados para su identificación.

Los últimos capítulos tratan en líneas generales de las actividades tanto beneficiosas como perjudiciales de los mohos.

Finalmente hay unos capítulos dedicados a técnicas de laboratorio, fisiología de los mohos, conservación de los cultivos, lucha contra los mohos, aplicación industrial de los mismos para terminar con una extensa literatura sobre micología. — MARÍA SIMÓ, I.da. Biol.

## **THE PRACTICE OF GAS CHROMATOGRAPHY** (La práctica de la cromatografía de gases)

Autor: F. W. ROWLAND

Editorial y año edición: HEWLETT PACKARD (1974)

páginas: VII + 122

Figuras: 100

Formato: 28 x 22 cms.

Se trata de un manual que describe de forma clara las diferentes partes de un cromatógrafo de gases, sus principales variables, y algunas de las posibilidades de la cromatografía de gases.

Está dividido en siete capítulos, que comprenden: 1. Aspectos fundamentales de la cromatografía de gases; 2. Inyección de la muestra; 3. Tecnología de la columna; 4. Detectores; 5. Análisis cualitativos; 6. Análisis cuantitativo; 7. Parámetros.

En resumen, es una buena obra introductoria al amplio campo de la cromatografía de gases. — Dr. J. M. CANAL ARIAS.