

IN LIBRERIA

a cura di Erika Agostinelli

Z
O
O
M

HPTLC Cromatografia su strato sottile ad alta prestazione per l'analisi delle piante medicinali

E. Reich,
A. Schibbi
Edizione italiana a cura di
M. Nicoletti
Volume di 288 pagine

Poco più di 100 anni fa nasceva, quasi a sorpresa, la cromatografia. Per iniziativa solitaria di un botanico italo-russo, Michael Tswett, capace di realizzare un antico sogno, maneggiare e vedere le infinitesimalmente minuscole molecole. In realtà, Tswett ebbe la felice intuizione di lavorare sui pigmenti, da cui trasse il nome suggestivo di cromatografia. 50 anni dopo emerse l'applicazione più popolare ed apprezzata, la TLC, ovvero la cromatografia su strato sottile. La cromatografia allora come oggi si basa sul confronto tra due forze contrastanti, l'energia traente della fase mobile ovvero l'eluente, e quella opponente dei legami della fase fissa, ovvero l'adsorbente. Ogni sostanza inizia una propria danza sui gruppi funzionali dell'adsorbente, posizionandosi a distanza diversa rispetto al punto di partenza. La TLC rimase a lungo la regina assoluta dell'analitica, per poi cedere in gran parte il passo a tecniche più strumentali ed affidabili, quali la HPLC. I peccati originali della TLC, che ne hanno minato la sovranità, sono noti: inaffidabile, irriproducibile, inconfrontabile, in una parola non del tutto scientificamente affidabile. L'ultima evoluzione della TLC, la HPTLC, frutto di altri 50 anni di studi e

miglioramenti, spazza via in un sol colpo tutte le imperfezioni. La TLC abbandona la romantica artigianità da cui era nata ed entra nella modernità cibernetica. Tutto il processo è automatizzato e controllato nei det-



tagli operativi e nelle condizioni, fino a diventare totalmente riproducibile e confrontabile. E poi l'efficienza delle nuove lastre con particolato molto più fine che aumenta la superficie di adsorbimento e quindi la capacità di separazione. Il risultato è spettacolare, con la possibilità di fotografare intimamente la complessità delle matrici organiche, generando un fingerprint molecolare che identifica ogni specie vegetale, come un'impronta digitale. Il libro ha il pregio di raccontare con precisione, pazienza e la competenza, di chi ha inventato la HPTLC analitica, i modi per usarla, ottenere i migliori risultati e confrontarli con le ottime immagini delle corse cromatografiche riportate nel testo. Utilizzabile dagli addetti del settore, dai responsabili del controllo di qualità ai dirigenti del marketing, ma anche dai ricercatori agli studenti, per entrare informati e decisamente nel mondo analitico del XXI secolo.

CIC Edizioni Internazionali
Website:
www.gruppocic.com

MEDIZINISCHE CHEMIE Targets – Arzneistoffe – Chemische Biologie

D. Steinhilber,
M. Schubert-Zsilavecz,
H. J. Roth
2ª Edizione riveduta ed
aggiornata, contenente 191
Tabelle e 748 figure a colori



Questa seconda edizione del volume esce cinque anni dopo la prima, dando risposta a una profonda attesa, visti i numerosi progressi scientifici che la biochimica ha recentemente realizzato e sta realizzando. Gli autori stessi così si esprimono nell'introduzione: "Le conoscenze dei meccanismi d'azione dei farmaci sono drammaticamente aumentate in questi ultimi anni, richiedendo una totale revisione dei testi con particolare riguardo al rapporto tra la struttura chimica e le proprietà biofarmaceutiche delle sostanze attive". Dei tre autori, Steinhilber e Schubert-Zsilavecz sono professori all'Istituto di Chimica farmaceutica dell'Università di Francoforte, mentre il Prof. Dr. h.c. Roth è medico patologo ricercatore.

Nelle 704 pagine dell'opera, suddivisa in 13 Capitoli (Basi molecolari dell'efficacia terapeutica, Trasduzione segnalatica, Neurotrasmissione, Stimolazione e dolore, Riflesso tussigeno e funzione bronchiale, Cuore e circolazione, Controllo ormonale, Infiammazione, Protezione cellulare e catalisi metabolica, Metabolismo glucidico e lipidico, Apparato

digerente, Proliferazione cellulare e neoplasie, Infezioni) vengono trattati i vari meccanismi metabolici con riferimento alla struttura chimica della molecola attiva, evidenziandone le parti che interessano la farmacocinetica e quelle che sono, invece, superflue.

A ciò si aggiungono un glossario di abbreviazioni (utile per le lingue tedesca ed inglese: per es. CCA, calcium channel antagonist; IRDS, infant respiratory distress syndrom, ecc.), una Appendice sulle Concentrazioni terapeutiche e tossiche dei farmaci, una sui Substrati induttori ed inibitori dell'enzima Citocromo P450, le figure a colori dove sovrabbondano le formule delle strutture chimiche, le tabelle molto ricche di valori di confronto fra i diversi metodi e l'indice generale che comprende, sia le denominazioni che i rimandi alle strutture delle singole formule.

Il volume appare utile sia, per lo studio che per la pratica, agli studiosi di farmacia, medicina biologica e chimica

Deutscher Apotheker Verlag
Tel.: + 49 0711 2582-0
Fax: + 49 0711 2582-390
E-mail: service@deutscher-apotheker-verlag.de



Frutto della Passione Una meraviglia che frutta nuovi risultati.

Ai tempi degli Aztechi, l'esotica pianta della Passiflora – con i suoi fiori dalla mirabile eleganza geometrica – abitava nei giardini lussureggianti dei grandi sovrani: se le virtù del Frutto della

Passione non potevano passare inosservate già allora, oggi più che mai si apprezzano per la loro eccellenza. E proprio a partire da queste proprietà che L'Erbolario ha formulato una linea di specialità per il Corpo che puntano sulle qualità degli Estratti di Fiori e di frutto di Passiflora e dell'Olio ricavato dai suoi semi: il loro generoso contributo dona in abbondanza un'azione nutriente, elasticizzante e protettiva di cui l'epidermide sente ogni giorno il bisogno. E alla vostra attività, la linea Frutto della Passione saprà regalarvi i frutti del gradimento del pubblico, incantato da una profumazione dolcemente appassionata e ricca.



L'ERBOLARIO

Viale Milano, 74 - 26900 Lodi - Tel. 0371/4911 - Fax 0371/491555
www.erbolario.com