

Soluzioni per cromatografia flash

Sepacore

La tecnica più comunemente usata nella moderna ricerca organica per la purificazione dei composti organici è la cromatografia flash. La metodica di laboratorio prevede che il campione da purificare venga posto in cima ad una colonna contenente un supporto solido, generalmente silice. Il resto della colonna viene quindi riempito con un solvente (o una miscela di solventi) che, sotto la spinta dell'aria compressa, attraversa il supporto solido. I vari componenti che devono essere separati viaggiano attraverso la colonna a velocità diverse e possono essere raccolti separatamente quando escono dal fondo della colonna.

Per rendere più rapida e riproducibile la purificazione, sono da tempo in commercio, delle colonne pre-impaccate le quali però comportano un costo di gestione elevato. Il nuovo impaccatore Cartridge C-670, messo a punto da Büchi, offre un'alternativa rapida, riproducibile ed economica al problema della preparazione delle colonne. La colonna viene, infatti, preparata collegando l'impaccatore a una fonte di vuoto e ad una sorgente di aria o gas compresso (0,5 bar). L'impaccamento è istantaneo e le colonne risultano perfettamente riproducibili. È possibile usare una qualsiasi fase stazionaria (30-200 μm). Vengono eliminati i rischi di trasporto e di conservazione delle colonne.

Le colonne usate sono le C-675 in polipropilene trasparente e resistente agli agenti chimici, fornito di frits in polietilene HD. Hanno un diametro interno di 12 o 40 mm e una lunghezza di 75 o 150 mm. Sono resistenti fino a 10 bar e hanno un contenuto di fase stazionaria (Si60 40-63 μm) che va da 4g a 90g.

Il Cartridge C-670 è solo una delle soluzioni offerte da Büchi Sepacore, la nuova struttura, logica e modulare che comprende un sistema a pompa modulare, un raccoglitore di frazioni, un sistema di rilevazione e un registratore. L'uso di un collegamento seriale RS 485 rende possibile la perfetta comunicazione tra le varie componenti del sistema garantendo operazioni più rapide ed efficienti. Il sistema a pompa modulare, è la parte fondamentale di Büchi Sepacore. Con una gamma di pressione tra 10 bar o 50 bar offre garanzia di separazioni ottimali. Il modulo di pompaggio ha due unità di controllo, Pump Controller C-610 o Pump Manager C-615, che possono essere usate a seconda degli obiettivi fissati.

Il raccoglitore di frazioni C-660 è uno strumento intelligente che raccoglie le sostanze separate e purificate seguendo un'impostazione di tempo, volume o picco di segnale. Durante ogni ciclo di raccolta si possono recuperare fino a 12 litri di eluito in un massimo di 240 provette in vetro. Attraverso la funzione "Teach-in" è possibile programmare le rastrelliere specificamente per l'applicazione in corso, monitorando la raccolta tramite la funzione "Show". Infine, i sistemi di rilevazione Büchi UV Monitor C-630 e Büchi Photometer C-635 offrono una precisa analisi della separazione in corso. I segnali possono essere registrati grazie ai due modelli di registratore a singolo o doppio canale.



Büchi Italia Srl

www.buchi.it - italia@buchi.com