DGA
COLONNA A GRADIENTE DI DENSITÀ

Colonna a gradiente di densità Ray-Ran. Sistema automatizzato a microprocessori integrato divenuto negli ultimi anni il punto di riferimento mondiale per la misura accurata della densità di piccoli campioni solidi attraverso l'uso del metodo della colonna. Il sistema è disponibile sia nella versione a 3 o a 6 colonne, ideale per calcolare con estrema precisione la densità del campione utilizzando la più recente tecnologia di encoder lineare che misura la posizione dei campioni nella colonna rispetto ai marcatori di vetro calibrati.

Categorie: Ray-Ran, Analisi polimeri, Misura Gradiente Densità

PRODUCT DESCRIPTION

DGA
colonna a gradiente di densità
La Colonna a gradiente di densità della Ray-Ran è un sistema avanzato a microprocessori divenuto negli ultimi anni il punto di riferimento mondiale per la misura accurata della densità di piccoli campioni solidi attraverso l'uso del metodo della colonna. Offerto sia nella versione a 3 o a 6 colonne, il sistema a microprocessori integrato calcola con estrema precisione la densità del campione in modo più rapido e accurato utilizzando la più recente tecnologia di encoder lineare che misura la posizione dei campioni nella colonna rispetto ai marcatori di vetro calibrati. Una volta registrata la posizione corretta del campione, la densità viene visualizzata sullo schermo LCD.
Lo strumento viene fornito con il controllo digitale della temperatura per garantire che il calore di ciascuna colonna sia di 23 ° C +/- 0,1 ° C in modo tale da favorire la precisione dei risultati. Per temperatura ambiente superiore a 23 ° C, la batteria di raffreddamento integrata può essere utilizzata in combinazione con un'unità opzionale di raffreddamento ad acqua per mantenere la temperatura corretta.
Per fare in modo che ciascuna colonna di vetro abbia un fluido con un intervallo di densità noto, viene fornito con l'apparecchio un sistema di riempimento peristaltico a velocità variabile. Le velocità di riempimento delle colonne variano da 0,5 l/h a 1,5 l/h per mantenere il gradiente preciso. Il campo di densità della colonna è formato dalla miscelazione di due fluidi in modo che abbiamo densità diverse nelle ampolle di vetro fornite. La soluzione risultante ha una densità tale che, dal momento in cui viene introdotta nella colonna, aumenta uniformemente dall'alto verso il basso. I galleggianti marcatori di vetro, calibrati con densità note e precise, vengono introdotti nella colonna e affondano in un punto in cui la densità corrisponde a quella della soluzione.
Un encoder lineare, collegato a una guida a tramaglio, viene utilizzato per calibrare il gradiente della colonna, focalizzando il microscopio ottico sul centro del galleggiante calibrato e immettendo il valore della densità dei galleggianti all'interno del microprocessore. Una volta che i campioni di prova sono stati introdotti nella colonna e hanno raggiunto il loro punto di equilibrio statico, vengono accuratamente avvistati dal microscopio ottico. La densità risultante del campione è ottenuta e visualizzata sul display LCD senza la necessità di grafici complicati. I risultati dei test possono essere scaricati tramite il connettore dell'interfaccia seriale RS232 su una stampante termica opzionale.
Per rimuovere i campioni e i galleggianti marcatori di vetro, basta semplicemente attivare il meccanismo di sweep automatico e attendere che gli elementi vengano estratti da ciascuna colonna. Le particelle e i galleggianti verranno rimossi a bassa velocità in modo che il gradiente di ogni colonna non venga danneggiato dal cestello di spazzamento. Per sostituire i galleggianti e i nuovi campioni nella colonna è sufficiente invertire il motore di spazzamento e abbassarli nella colonna.
Il gradiente della colonna può essere calibrato e verificato in qualsiasi momento poiché la procedura di calibrazione memorizza i valori nel microprocessore, assicurando che i valori di densità dei campioni rimangano precisi rispetto alla colonna. Se il gradiente di densità della colonna cambiasse in qualsiasi momento, la colonna potrà essere ritarata rapidamente risparmiando tempo o la necessità di creare un nuovo gradiente per la colonna. A seconda dell'uso o del tempo trascorso, la distribuzione della densità della colonna può rimanere stabile per un massimo di 40 settimane.

Accessori opzionali

- Galleggianti marcatore di vetro da 0,7 g/ml fino a 2,2 g/ml
- Sistema di riempimento controllato da microprocessore
- Refrigeratore d'acqua a controllo digitale
- Refrigeratore d'acqua manuale di base
- Stampante termica