

Impianto Pilota Educativo Per Distillazione Speciale Multifunzionale

Numero articolo: LPK-SDMC



introduzione

Versatile impianto pilota per distillazione speciale multifunzionale per l'educazione all'ingegneria chimica. Supporta distillazione continua, sotto vuoto, azeotropica, reattiva ed estrattiva. Le colonne in vetro trasparente consentono l'osservazione visiva in tempo reale dell'idrodinamica e dei processi di separazione.

[Ulteriori informazioni](#)

Modulo Sperimentale / Componente del Sistema	Specifiche Tecniche e Operative	Concetti di Testo Correlati e Operazioni Unitarie
Assemblaggio Colonna e Riempimento	Doppie colonne in vetro trasparente; pareti esterne isolate; configurabili con riempimento strutturato o casuale; 3-5 porte laterali per colonna per il campionamento multipunto e la selezione del piatto di alimentazione.	Progettazione Ingegneria Chimica: Idraulica delle colonne a riempimento, calcoli HETP (Altezza Equivalente a un Piatto Teorico), ottimizzazione del piatto di alimentazione e selezione degli interni di colonna.
Sistema di Distillazione Continua e Sotto Vuoto	Pompa del vuoto integrata, manometri e controller digitale del rapporto di riflusso regolabile da 1 a 99.	Operazioni Unitarie dell'Ingegneria Chimica: Metodo McCabe-Thiele, ottimizzazione del rapporto di riflusso, innalzamento del punto di ebollizione e calcoli di distillazione sotto vuoto.
Moduli di Distillazione Azeotropica ed Estrattiva	Doppie pompe di alimentazione con sistemi di introduzione di solvente ausiliario/entrainer; ribollitori a temperatura controllata con precisione.	Processi di Trasporto e Operazioni Unitarie: Modifiche all'Equilibrio Liquido-Vapore (VEL), separazione di sistemi a punti di ebollizione vicini e criteri di selezione per solventi/entrainer.
Modulo di Distillazione Reattiva	Zona dedicata di riempimento catalitico con sensori di temperatura integrati per monitorare i profili esotermici/endotermici.	Operazioni Unitarie dell'Ingegneria Chimica: Simultaneo trasferimento di massa e reazione chimica, spostamento dell'equilibrio chimico e miglioramento della conversione della reazione.