

Planta Piloto Educativa De Destilación Especial Multifuncional

Número de artículo: LPK-SDMC



Introducción

Planta piloto de destilación especial multifuncional versátil para la educación en ingeniería química. Admite destilación continua, al vacío, azeotrópica, reactiva y extractiva. Las columnas de vidrio transparente permiten la observación visual en tiempo real de la hidrodinámica y los procesos de separación.

[Aprende más](#)

Módulo experimental / Componente del sistema	Especificaciones técnicas y operativas	Conceptos asociados de libros de texto y operaciones unitarias
Conjunto de columnas y empaque	Doble columna de vidrio transparente; paredes exteriores aisladas; configurable con empaque estructurado o aleatorio; 3-5 puertos laterales por columna para muestreo multipunto y selección de plato de alimentación.	Diseño de Ingeniería Química: Hidráulica de columnas empaquetadas, cálculos de HETP (Altura Equivalente a un Plato Teórico), optimización de platos de alimentación y selección de internos de columna.
Sistema de destilación continua y al vacío	Bomba de vacío integrada, manómetros y controlador digital de relación de reflujo ajustable de 1 a 99.	Operaciones Unitarias de Ingeniería Química: Método de McCabe-Thiele, optimización de la relación de reflujo, elevación del punto de ebullición y cálculos de destilación al vacío.
Módulos de destilación azeotrópica y extractiva	Bombas de alimentación dobles con sistemas de introducción de disolvente/arraigador auxiliar; reboleros con control de temperatura preciso.	Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias: Modificaciones del Equilibrio Líquido-Vapor (ELV), separación de sistemas de puntos de ebullición cercanos y los criterios de selección de disolventes/arraigadores.
Módulo de destilación reactiva	Zona de empaque catalítico dedicada con sensores de temperatura integrados para monitorear perfiles exotérmicos/endotérmicos.	Operaciones Unitarias de Ingeniería Química: Transferencia de masa y reacción química simultáneas, desplazamiento del equilibrio químico y mejora de la conversión de reacción.