

Planta Piloto Educativa De Operaciones Unitarias De Evaporación Flash Supercrítica Con Alta Gravedad

Número de artículo: LPK-HGDS



Introducción

Sistema de enseñanza integrado a escala de banco para separación avanzada y transferencia de masa, que combina evaporación flash supercrítica con alta gravedad con calentamiento, reacción química y recolección de material, con diseño modular, construcción en Acero Inoxidable 316L, visualización transparente, control por pantalla táctil y sistemas de seguridad para la educación en ingeniería química.

[Aprende más](#)

Componente / Parámetro	Especificación / Descripción
Material Estructural Principal	Acero Inoxidable 316L y Vidrio de Alto Borosilicato
Dispositivo de Alta Gravedad	Accionado por motor con acoplamiento magnético para mezcla de alto cizallamiento sin fugas
Interfaz de Control	Pantalla táctil industrial de 15.6 pulgadas con conectividad 5G/Bluetooth
Mecanismos de Seguridad	Apagados automáticos por sobre-temperatura y sobre-presión
Suministro de Fluido	Bombas de medición líquida de precisión integradas con control por retroalimentación
Circulación de Material	Sistema de recolección y reciclaje de circuito cerrado para un uso químico sostenible

Módulo Experimental	Conceptos Educativos Clave Cubiertos	Alineación con Libros de Texto Clásicos
Destilación Flash y Equilibrio Vapor-Líquido	Equilibrio termodinámico, procesos de estrangulamiento, eficiencia de separación de fases y balances de materia.	<i>Operaciones Unitarias de la Ingeniería Química & Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias</i>
Transferencia de Masa por Alta Gravedad	Dinámica del campo de separación centrífuga, coeficientes de transferencia de masa, distribución del tiempo de residencia e intensificación de procesos.	<i>Diseño en Ingeniería Química & Operaciones Unitarias de la Ingeniería Química</i>
Operaciones con Fluidos Supercríticos	Comportamiento de fases a alta presión, propiedades de solventes supercríticos y envoltorios de fase termodinámicas.	<i>Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias</i>
Control de Procesos y Automatización	Control PID de circuito cerrado, calibración de sensores, adquisición de datos en tiempo real y diseño de enclavamientos de seguridad.	<i>Diseño en Ingeniería Química</i>