

Planta Piloto Educativa De Destilación, Purificación Y Formulación De Electrolitos

Número de artículo: LPK-CSOCL2



Introducción

Planta piloto educativa integrada a escala de banco a piloto para destilación, purificación y formulación de electrolitos con construcción de vidrio de borosilicato, automatización PLC, HMI de pantalla táctil y características avanzadas de seguridad industrial para capacitación práctica en procesos químicos, ideal para planes de estudio de ingeniería química y ciencia de materiales.

[Aprende más](#)

Operación / Módulo Unitario	Características Técnicas y Componentes Clave	Resultados de Aprendizaje Experimental Objetivo	Conceptos Curriculares Correspondientes
Unidad de Destilación	Columna de vidrio de borosilicato de alta calidad, empaque resistente a la corrosión, manto calefactor y condensador.	Estudio de destilación fraccionada, control de la relación de reflujo, evaluación del equilibrio vapor-líquido (VLE) y cálculos de eficiencia de la columna.	Destilación, Operaciones de Transferencia de Masa, Equilibrio de Fases
Unidad de Deshidratación y Cristalización	Recipiente de cristalización con control de temperatura, agitador con raspado de pared y conjunto de deshidratación al vacío.	Eliminación de agua cristalina, investigación de la cinética de cristalización y análisis de transferencia de calor en recipientes agitados.	Cristalización, Transferencia de Calor, Procesos de Secado
Unidad de Formulación y Mezcla	Recipiente de formulación agitado, sistemas de dosificación de productos químicos y receptores de almacenamiento de productos.	Mezcla de precisión, dinámica de mezcla líquido-líquido, verificación de viscosidad y balance de masa del proceso.	Agitación y Mezcla, Mecánica de Fluidos, Balances de Masa
Interfaz de Control y Seguridad del Sistema	HMI de pantalla táctil, adquisición de datos PLC, luz de advertencia de tres colores y colectores de válvulas resistentes a la corrosión.	Monitoreo de procesos en tiempo real, calibración de sensores, análisis de bucles de automatización y procedimientos de parada de emergencia.	Dinámica y Control de Procesos, Seguridad Química Industrial