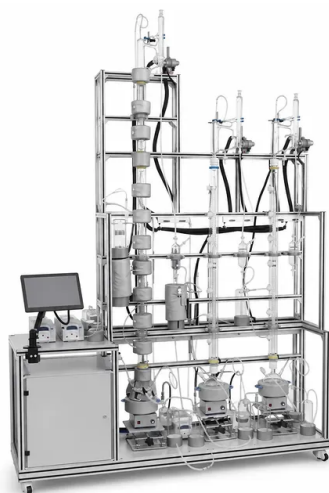


Lehr-Pilotanlage Für Kontinuierliche Batch-Extraktivdestillation

Artikelnummer: LPK-SFZL



Einführung

Vielseitige Pilotanlage für die Schulung in kontinuierlicher, Batch- und Extraktivdestillation. Hochborosilikat-Glassäule zur Visualisierung der Hydraulik, 15,6-Zoll-Touchscreen mit Datenprotokollierung, präzise Rücklaufverhältnissteuerung 1-99 und korrosionsbeständiger, langlebiger Rahmen. Ideal für die chemietechnische Ausbildung und die Prozessforschung.

[Mehr erfahren](#)

Parameter	Spezifikation
Betriebsarten	Kontinuierliche Destillation, Batch-Destillation, Extraktivdestillation
Säulenkonstruktion	Hochpräzise, transparente Hochborosilikat-Glassäulen
Steuerungssystem	Integriertes 15,6-Zoll-Touchscreen-Terminal mit Echtzeit-Datenspeicherung und -verarbeitung
Steuerung des Rücklaufverhältnisses	Automatische Split-Steuerung, einstellbarer Verhältnisbereich: 1-99
Thermische & Mischsteuerung	Blasenbehälter mit einstellbarem magnetischem Rühren und Heizmänteln
Zulauf- & Produktmanagement	Präzise Schlauchpumpen für stetigen Flüssigkeitszulauf; graduierte Glaszulauf- und Produktbehälter
Drucküberwachung	Visuelles U-Rohr-Differenzdruckmanometer zur Bewertung des Säulendruckabfalls
Struktur & Mobilität	Korrosionsbeständiger Rahmen aus Aluminiumlegierung mit einstellbaren, schweren Rollen
Gesamtabmessungen	≤ 2200 mm × 580 mm × 3200 mm (Länge × Breite × Höhe)

Zielcurricula & Klassische Lehrbücher	Zugehörige Grundoperationen & Theoretische Konzepte	Bildungs-Labormodule
Unit Operations of Chemical Engineering	Distillation, McCabe-Thiele-Methode, Rücklaufverhältnis, Säuleneffizienz, Hydraulik von Boden- und Füllkörpersäulen, Berechnungen der Batch-Destillation.	Bestimmung der Gesamtsäuleneffizienz, Validierung der McCabe-Thiele-Konstruktion und Untersuchung des Einflusses des Rücklaufverhältnisses auf die Destillatreinheit.
Transport Processes and Unit Operations	Dampf-Flüssig-Gleichgewicht (VLE), Stoffübertragung in Trennprozessen, kontinuierliche Destillation binärer Gemische, Grundlagen der Extraktivdestillation.	Trennung binärer Gemische, kontinuierlicher Destillationslauf im stationären Zustand und Bewertung der Stoffübertragungskoeffizienten.
Chemical Engineering Design	Säulendimensionierung, Wärmelast von Blase und Kondensator, Prozessinstrumentierung, Regelkreise und Sicherheit von Pilotanlagen.	Stoff- und Energiebilanzberechnungen, Prozessregelungsoptimierung über Touchscreen-Oberfläche und Identifikation hydraulischer Grenzen (Fluten/Fluten).