

Multifunktionale Spezialdestillations-Pilotanlage Für Die Ausbildung

Artikelnummer: LPK-SDMC



Einführung

Vielseitige multifunktionale Spezialdestillations-Pilotanlage für die chemische Verfahrenstechnik-Ausbildung. Unterstützt kontinuierliche, Vakuum-, azeotrope, reaktive und extraktive Destillation. Transparente Glaskolonnen ermöglichen die visuelle Echtzeitbeobachtung von Hydrodynamik und Trennprozessen.

[Mehr erfahren](#)

Versuchsmodul / Systemkomponente	Technische & Betriebsspezifikationen	Verknüpfte Lehrbuchkonzepte & Grundoperationen
Kolonneneinheit & Packung	Doppelte transparente Glaskolonnen; isolierte Außenwände; konfigurierbar mit geordneter oder ungeordneter Packung; 3-5 Seitenanschlüsse pro Kolonne für Mehrpunkt-Probenahme und Auswahl des Einspeisebodens.	Chemical Engineering Design: Hydraulik in Packungskolonnen, HETP-Berechnungen (Höhe einer theoretischen Trennstufe), Optimierung des Einspeisebodens und Auswahl der Kolonneninnenausstattung.
Kontinuierliches & Vakuumdestillationssystem	Integrierte Vakuumpumpe, Druckmesser und digitaler Rücklaufverhältnisregler einstellbar von 1 bis 99.	Unit Operations of Chemical Engineering: McCabe-Thiele-Verfahren, Rücklaufverhältnisoptimierung, Siedepunkterhöhung und Vakuumdestillationsberechnungen.
Azeotrope & extraktive Destillationsmodule	Doppelte Einspeisepumpen mit Hilfssystemen zur Einführung von Lösungsmittel/Schleppmittel; präzise temperaturgesteuerte Verdampfer.	Transport Processes and Unit Operations: Modifikationen des Dampf-Flüssigkeits-Gleichgewichts (VLE), Trennung engsiedender Gemische und Auswahlkriterien für Lösungsmittel/Schleppmittel.
Reaktivdestillationsmodul	Spezielle katalytische Packungszone mit integrierten Temperatursensoren zur Überwachung exothermer/endothermer Profile.	Unit Operations of Chemical Engineering: Gleichzeitiger Stofftransport und chemische Reaktion, Verschiebung des chemischen Gleichgewichts und Steigerung der Reaktionsumsetzung.