

Unidade Piloto Educacional De Operações Unitárias De Absorção E Dessorção

Número do item: LPK-BABD-C



Introdução

Unidade piloto de absorção e dessorção de coluna dupla empacotada para educação em engenharia química, oferecendo medição em tempo real do coeficiente de transferência de massa, estrutura móvel durável, interface industrial de tela sensível ao toque e design personalizável para diversos currículos de laboratório, permitindo o estudo prático de absorção de gás e stripping.

Saiba mais

Parâmetro	Descrição / Especificação	Valor Educacional / Operacional
Colunas do Sistema	Coluna de absorção empacotada e coluna de dessorção empacotada	Suporta o estudo lado a lado dos mecanismos de absorção e stripping.
Material da Estrutura	Liga de alumínio industrial de alta qualidade com rodízios de travamento	Garante durabilidade e permite layouts flexíveis de planta baixa de laboratório.
Dimensões	$\leq 2200 \text{ mm} \times 580 \text{ mm} \times 2300 \text{ mm}$ (C x L x A)	Área de ocupação compacta adequada para laboratórios de ensino universitários padrão.
Unidade de Controle	PC tudo-em-um industrial com tela sensível ao toque	Expõe os alunos a Interfaces Homem-Máquina (HMI) profissionais.
Manuseio de Dados	Exibição de dados online em tempo real e cálculo automatizado por software	Melhora a precisão dos dados e reduz erros de cálculo manual durante as sessões de laboratório.

Módulo Experimental	Operação Unitária Principal / Conceito Físico	Referência de Livro Didático Acadêmico
Dinâmica da Coluna de Absorção	Absorção de gás em torres empacotadas, determinação de coeficientes volumétricos de transferência de massa (K_y a\$), resistência do filme líquido.	<i>Unit Operations of Chemical Engineering</i>
Dessorção e Stripping	Remoção de soluto de fases líquidas, força motriz de transferência de massa, padrões de fluxo em contracorrente.	<i>Transport Processes and Separation Process Principles</i> (anteriormente <i>Transport Processes and Unit Operations</i>)
Hidrodinâmica de Colunas Empacotadas	Medição de queda de pressão, determinação de pontos de inundação e carregamento, efeitos de densidade de aspersão.	<i>Chemical Engineering Design</i>