

Unidade Piloto De Treinamento De Operações Unitárias Para Produção De Cosméticos De Uso Geral

Número do item: LPK-IFMC

introdução

Planta de treinamento de produção de cosméticos em escala piloto integrada para educação em engenharia química, apresentando módulos de fornecimento de utilidades, emulsificação, mistura e filtração, com controle manual de tela de toque dupla, design móvel personalizável, ideal para operações unitárias práticas e aprendizagem avançada de controle de processo.

Saiba mais



Módulo da Unidade	Operações Principais e Capacidades de Ensino	Componentes Principais e Parâmetros Técnicos	Conceitos de Engenharia Conexos
Unidade de Utilidade Pública	Fornecimento de linhas de utilidade, controle de pressão do sistema, dinâmica de transporte de fluidos.	Sistema de água amaciada, loop de água de resfriamento, fornecimento de ar comprimido e sistema de vácuo integrado.	Fluxo de fluido, distribuição de utilidades, queda de pressão, projeto de tubulação.
Unidade de Emulsificação e Formulação	Alimentação quantitativa, reações com jaqueta, emulsificação de alto cisalhamento e separação mecânica.	Vaso de reação de aço inoxidável de alta qualidade, sistemas de medição, agitador de velocidade variável, unidade de filtração.	Agitação e mistura de líquidos, transferência de calor por jaqueta, dispersão líquido-líquido.
Unidade de Mistura e Resfriamento	Resfriamento do produto, desgaseificação, mistura e processamento sanitário.	Vaso de mistura, sistema de resfriamento com jaqueta, sistema de desgaseificação, filtração estéril inline.	Transferência de massa, processamento térmico, protocolos de sanitização, controle de processo.