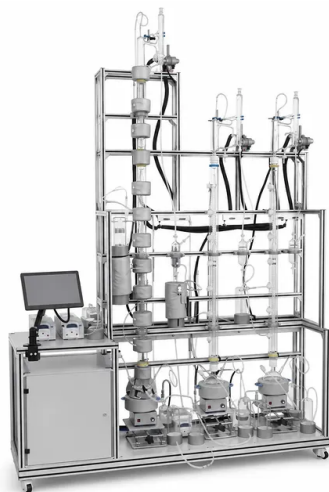


Installation Pilote Éducative Pour La Distillation Continue, Discontinue Et Extractive

Numéro d'article: LPK-SFZL



Introduction

Installation pilote polyvalente pour la formation à la distillation continue, discontinue et extractive. Colonne en verre borosilicate haute résistance pour visualiser l'hydraulique, écran tactile de 15,6 pouces avec enregistrement des données, contrôle précis du taux de reflux de 1 à 99, et cadre durable résistant à la corrosion. Idéal pour l'enseignement du génie chimique et la recherche de procédés.

[En savoir plus](#)

Paramètre	Spécification
Modes de fonctionnement	Distillation continue, distillation discontinue, distillation extractive
Construction de la colonne	Colonnes en verre borosilicate haute résistance transparentes et de haute précision
Système de contrôle	Terminal tactile intégré de 15,6 pouces avec stockage et traitement des données en temps réel
Contrôle du taux de reflux	Contrôle automatique de type à division, plage de rapport réglable : 1-99
Contrôle thermique et mélange	Réchauffeurs équipés d'un agitateur magnétique réglable et de manteaux de chauffage
Gestion de l'alimentation et du produit	Pompes péristaltiques de précision pour une alimentation liquide stable ; récepteurs de verre gradués pour l'alimentation et le produit
Surveillance de la pression	Manomètre différentiel à tube en U visuel pour l'évaluation de la perte de charge de la colonne
Structure et mobilité	Cadre en alliage d'aluminium résistant à la corrosion avec roulettes lourdes réglables
Dimensions globales	≤ 2200 mm × 580 mm × 3200 mm (Longueur × Largeur × Hauteur)

Programmes cibles et manuels classiques	Opérations unitaires associées et concepts théoriques	Modules de laboratoire éducatifs
Opérations unitaires du génie chimique	Distillation, méthode de McCabe-Thiele, taux de reflux, efficacité de la colonne, hydraulique des colonnes à plateaux et garnies, calculs de distillation discontinue.	Détermination de l'efficacité globale de la colonne, validation de la construction de McCabe-Thiele et étude de l'influence du taux de reflux sur la pureté du distillat.
Procédés de transfert et opérations unitaires	Équilibre liquide-vapeur (ELV), transfert de matière dans les processus de séparation, distillation continue de mélanges binaires, principes de la distillation extractive.	Séparation de mélange binaire, fonctionnement de distillation continue en régime permanent et évaluation des coefficients de transfert de matière.
Conception en génie chimique	Dimensionnement des colonnes, devoirs thermiques du réchauffeur et du condenseur, instrumentation du procédé, boucles de contrôle et sécurité des systèmes à l'échelle pilote.	Calculs de bilans matière et énergétique, optimisation du contrôle du procédé via l'interface tactile et identification des limites hydrauliques (engorgement/pleurage).