

Installation Pilote Éducative Pour La Détermination Du Coefficient De Transfert De Matière Liquide-Liquide

Numéro d'article: LPK-YYCZ



Introduction

Cette installation pilote éducative à l'échelle de laboratoire pour la détermination du coefficient de transfert de matière liquide-liquide offre un contrôle précis de l'interface des phases, de la température et de l'agitation, permettant une étude pratique des phénomènes de transfert et des opérations unitaires dans les laboratoires de génie chimique à des fins d'enseignement.

[En savoir plus](#)

Fonctionnalité / Module	Spécification / Description	Concepts académiques correspondants
Réceptier de contact	Cylindre en verre borosilicate avec une limite interfaciale fixe et mesurable	Détermination de la limite de phase ; calculs de la surface interfaciale
Système d'agitation	Deux moteurs CC à vitesse variable indépendants avec affichage numérique de la vitesse en tr/min	Transfert de matière par convection ; influence de la turbulence et du nombre de Reynolds
Contrôle de la température	Bain d'eau à température constante avec pompe de circulation externe	Effets thermiques sur la diffusivité et la solubilité du soluté
Module expérimental 1	Détermination des coefficients de transfert de matière liquide-liquide individuels et globaux	Théorie des deux films ; résistance au transfert de matière interphasique
Module expérimental 2	Étude cinétique des changements de concentration au fil du temps sous agitation et température constantes	Transfert de matière transitoire ; courbes concentration-temps
Module expérimental 3	Démonstration des principes de l'extraction liquide-liquide	Équilibre des phases ; coefficients de partage ; conception de l'extraction par solvant