

Unité Pilote Éducative D'opérations Unitaires D'absorption Et De Désorption

Numéro d'article: LPK-BABD-C



Introduction

Unité pilote d'absorption et de désorption à colonnes garnies doubles pour l'enseignement du génie chimique, offrant une mesure en temps réel des coefficients de transfert de matière, un châssis mobile robuste, une interface tactile industrielle et une conception personnalisable pour divers programmes de laboratoire, permettant l'étude pratique de l'absorption des gaz et du stripping.

[En savoir plus](#)

Paramètre	Description / Spécification	Valeur éducative / opérationnelle
Colonnes du système	Colonne d'absorption garnie et colonne de désorption garnie	Permet l'étude comparative des mécanismes d'absorption et de stripping.
Matériau du châssis	Alliage d'aluminium industriel de haute qualité avec roulettes verrouillables	Assure la durabilité et permet des configurations flexibles de l'agencement du laboratoire.
Dimensions	$\leq 2200 \text{ mm} \times 580 \text{ mm} \times 2300 \text{ mm}$ (L x l x H)	Empreinte compacte adaptée aux laboratoires d'enseignement universitaires standard.
Unité de contrôle	PC tout-en-un à écran tactile industriel	Expose les étudiants aux interfaces homme-machine (HMI) professionnelles.
Gestion des données	Affichage de données en ligne en temps réel et calcul automatisé par logiciel	Améliore la précision des données et réduit les erreurs de calcul manuel lors des séances de laboratoire.

Module expérimental	Opération unitaire clé / Concept physique	Référence académique (Manuel)
Dynamique de la colonne d'absorption	Absorption de gaz dans les tours garnies, détermination des coefficients de transfert de matière volumétriques ($K_y a$), résistance du film liquide.	<i>Unit Operations of Chemical Engineering</i>
Désorption et Stripping	Élimination du soluté des phases liquides, force motrice du transfert de matière, schémas d'écoulement à contre-courant.	<i>Transport Processes and Separation Process Principles</i> (anciennement <i>Transport Processes and Unit Operations</i>)
Hydrodynamique des colonnes garnies	Mesure de la chute de pression, détermination des points d'engorgement et de charge, effets de la densité de pulvérisation.	<i>Chemical Engineering Design</i>