

Impianto Pilota Didattico Per La Determinazione Del Coefficiente Di Trasferimento Di Massa Liquido-Liquido

Numero articolo: LPK-YYCZ



introduzione

Questo impianto pilota didattico in scala di laboratorio per la determinazione del coefficiente di trasferimento di massa liquido-liquido offre un controllo preciso del confine di fase, della temperatura e dell'agitazione, consentendo lo studio pratico dei fenomeni di trasporto e delle operazioni unitarie nei laboratori di ingegneria chimica per la didattica.

[Ulteriori informazioni](#)

Caratteristica / Modulo	Specifica / Descrizione	Concetti accademici corrispondenti
Recipiente di contatto	Cilindro in vetro borosilicato con confine interfacciale fisso e misurabile	Determinazione del confine di fase; calcoli dell'area interfacciale
Sistema di agitazione	Doppi motori DC indipendenti a velocità variabile con display digitale dei giri/min	Trasferimento di massa convettivo; influenza della turbolenza e del numero di Reynolds
Controllo della temperatura	Bagno d'acqua a temperatura costante con pompa di circolazione esterna	Effetti termici sulla diffusività e sulla solubilità del soluto
Modulo sperimentale 1	Determinazione dei coefficienti di trasferimento di massa liquido-liquido individuali e complessivi	Teoria dei due film; resistenza al trasferimento di massa interfascia
Modulo sperimentale 2	Studio cinetico delle variazioni di concentrazione nel tempo a agitazione e temperatura costanti	Trasferimento di massa transitorio; curve concentrazione-tempo
Modulo sperimentale 3	Dimostrazione dei principi dell'estrazione liquido-liquido	Equilibrio di fase; coefficienti di partizione; progettazione dell'estrazione con solvente