

Pilote d'adsorption

Description de l'installation

Ce pilote est constitué de deux colonnes d'adsorption double enveloppe permettant de réaliser en continue des opérations d'adsorption en phase liquide ou en phase gaz. Afin d'avoir en entrée une phase gaz parfaitement homogène, le pilote est aussi équipé d'une colonne de mélange à garnissage.

Renseignements généraux

Pôle : Chimie Industrielle

Zone : Atelier Génie Chimique - Hall des opérations unitaires

Année d'achat : 2012

Référence fabricant : Pignat ADM/2000 21207129

Alimentation électrique : 230V, 50Hz

Fluides : solution à traiter. Possibilité d'installer une entrée gaz.

Sécurité : arrêt d'urgence, système aspiration vapeurs

Remarques :

- Boa d'aspiration
- Bien nettoyer le circuit liquide après utilisation



Paramètres opératoires

- Débits maximum : liquide = 20 L h^{-1} , air comprimé = 1000 L h^{-1} , CO_2 = 500 L h^{-1}
- Dimensions Colonne 1 : H = 60 cm et D = 2,5 cm - Colonne 2 : H = 60 cm et D = 4 cm
- Pression absolue max : 1,5 bar

Prestations industrielles possibles

- Etude de l'adsorption en continu d'un polluant en phase gaz ou en phase liquide
- Optimisation des conditions opératoires d'adsorption
- Obtention et modélisation des courbes de percée

Pilote d'adsorption

Utilisation pédagogique

Période utilisation pédagogique : septembre à mars

Thèmes abordés :

- Adsorption d'un colorant en phase aqueuse sur lit fixe en modes continu et discontinu
- Obtention d'une courbe de percée et modélisation

Etat Standard



Remarques

- Le matériel nécessaire à la réalisation des travaux pratiques est regroupé dans une caisse à côté de l'installation. Cette caisse doit être rangée après chaque utilisation.
- Toute l'installation doit être bien nettoyée après chaque opération : faire circuler de l'eau brute pour bien éliminer toutes les traces de colorant