

Pilote de réaction R4

Description de l'installation

Ce pilote de réaction comporte un réacteur double enveloppe de 60 L en acier émaillé surmonté d'une colonne à distiller et d'un condenseur. Ce réacteur double enveloppe peut être chauffé (vapeur) ou refroidi (eau du réseau). Le distillat peut être conduit dans une recette. Le chargement des réactifs est effectué par un monte-jus et une ouverture large sur le capot facilite l'introduction de solide. Le taux de reflux et la puissance de chauffe sont contrôlés.

Renseignements généraux

Pôle : Chimie Industrielle

Zone : C5

Année d'achat : ND

Référence fabricant : ND

Alimentation électrique : 380 V, 50 Hz

Fluides : Vapeur d'eau, eau, air comprimé, vide, (azote possible)

Sécurité : ATEX

Remarques :

- Boa d'aspiration disponible
- Bien nettoyer le réacteur après utilisation
- Trou d'homme



Paramètres opératoires

- Débit eau refroidissement : 0 à 800 L h⁻¹
- Pression maximale vapeur : 2,5 bar

Prestations industrielles possibles

- Production de lots à l'échelle pilote
- Développement et optimisation d'un procédé de fabrication chimique à l'échelle pilote

Pilote de réaction R4

Utilisation pédagogique

Période utilisation pédagogique : janvier à septembre

Thèmes abordés :

Recristallisation du K_2SO_4

- Dissolution et traitement par adsorption au charbon actif d'un solide pollué
- Evaporation d'une solution afin d'obtenir une solution saturée en K_2SO_4

Etat Standard



Remarques

- Le matériel nécessaire à la réalisation des travaux pratiques est regroupé à côté du réacteur et doit s'y retrouver après utilisation de l'installation.
- Le matériel dédié est étiqueté. Ne pas utiliser de matériel non dédié au réacteur sans l'accord d'un enseignant.