



Extraction liquide-liquide agité MP1030

Description

Description technique :

L'opérateur introduit la phase légère en pied de colonne, où elle remonte jusqu'au décanteur supérieur. Simultanément, il alimente la phase lourde en tête de colonne, d'où elle descend vers le décanteur inférieur.

Tout au long de la colonne, un système d'agitation composé de turbines et de plateaux de décantation mélange les deux phases en contre-courant et favorise le transfert du soluté vers le solvant.

Enfin, les décanteurs séparent les deux phases non miscibles, tandis que l'installation prélève en continu la phase extrait enrichie en soluté et la phase raffinat appauvrie en soluté.

Spécifications techniques :

Le pilote se compose des éléments suivants :

- Tout d'abord, deux bidons de stockage en polyéthylène destinés à la solution d'alimentation et au solvant (volume utile : 25 L chacun).
- Deux pompes doseuses en inox 316L/PTFE, à commande manuelle, assurent l'alimentation de la solution et du solvant (débit : 0 à 17 L/h).

-
- ~~Un décanteur inférieur en verre borosilicaté reçoit la phase légère et évacue la phase lourde. Il intègre également une vanne d'échantillonnage.~~
 - En complément, un décanteur supérieur en verre borosilicaté reçoit la phase lourde et évacue la phase légère par surverse. Il est lui aussi équipé d'une vanne d'échantillonnage.
 - Ensuite, une colonne en verre borosilicaté DN50, constituée de deux éléments de 500 mm, assure l'extraction.
 - Un système d'agitation à turbines en inox 316L, entraîné par un moteur à vitesse variable, favorise les transferts de matière.
 - Trois plateaux de guidage et d'échantillonnage en inox 316L complètent la colonne.
 - Enfin, deux récipients de récupération en PEHD, équipés d'une vanne de vidange, recueillent respectivement les phases extrait et raffinat (volume : 25 L chacun).
 - L'ensemble est raccordé par des tuyauteries en inox 316L et monté sur un châssis soudé en inox 304L avec noix en aluminium.

Instrumentation

- Armoire de commande et de contrôle, IP55, équipée d'un arrêt d'urgence, des boutons de mise en fonctionnement et des interfaces suivantes :
- Variateur de la vitesse d'agitation.
- Indicateur numérique de la vitesse d'agitation.

Options disponibles

- **Option 1** : Deux sondes Pt100 avec afficheurs numériques de température.
- **Option 2** : Un tronçon supplémentaire de 500 mm en verre borosilicaté, équipé d'un plateau de guidage.
- **Option 3** : Remplacement des récipients de récupération en PEHD par des modèles en verre borosilicaté.
- **Option 4 : Système d'acquisition des données** (nécessite l'option 1). Cette solution comprend un écran tactile de 9,7" affichant le synoptique de la machine et les valeurs mesurées en temps réel. Elle intègre également un port USB permettant d'exporter les données au format .CSV.

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Génie Chimique

Champs de Méta

Sku : MP1030