

EXTRACTION SOLIDE/LIQUIDE DISCONTINUE (SOXHLET)



Photo non contractuelle

SERVICE : 230 V / 50 HZ / MONOPHASE: 3
KW. EAU FROIDE 20 °C / 3 BAR: 0.6 M3/H.
EGOUT.
DIMENSIONS : 1,8 M X 0,85 M X 2,95 M

POIDS : 180KG

REFERENCE : MP1036

L'extraction solide - liquide est un procédé semi-continu, couplant une distillation avec une cartouche de type « SOXHLET » contenant le produit solide imprégné d'un principe actif (soluté) à extraire par dissolution dans un solvant chaud.

Objectifs Pédagogiques :

- Influence du type de solvant.
- Influence du temps de séjour.
- Influence du principe de fonctionnement.
- Bilan matière. - Calcul des coefficients d'échange de matière.

Description technique :

La colonne de distillation génère des vapeurs de solvant qui sont condensées; ce solvant pur et chaud alimente la cartouche contenant le solide inerte et le soluté. Lorsque la cartouche est pleine, la solution obtenue (solvant et soluté) se vide automatiquement par siphonage (lixiviation) puis retourne dans le bouilleur où le solvant est de nouveau porté à l'ébullition. La lixiviation peut également être opérée par passage continu du solvant ou par vidanges manuelles successives. Le solvant peut être également alimenté en une seule « passe » pour l'infusion puis l'extract obtenu est soutiré manuellement

- Bouilleur en verre borosilicaté, chauffage électrique, équipé d'une sécurité niveau mini et d'une sécurité température maxi.
- Colonne en verre borosilicaté, en un élément non garnie.
- Condenseur incliné en inox 316L, virole verre borosilicaté.
- Cartouche d'extraction, type « SOXHLET », en verre borosilicaté avec ouverture rapide
- Tuyauteries de liaison en inox 316L.
- Charpente support en tubes inox 304L et noix aluminium.

Instrumentation

- Alimentation d'eau de refroidissement du condenseur équipé d'un débitmètre à flotteur
- Armoire de commande et de contrôle, IP55, équipée d'un arrêt d'urgence, des boutons de mise en fonctionnement et des interfaces suivantes:
- Régulateur de commande du chauffage du bouilleur.
- Indicateur numérique de température de deux sondes type Pt100 ?.