

FICHE DE POSTE : EVAPORATEUR ROTATIF BUCHI

Principe de l'évaporateur rotatif

L'évaporateur rotatif (ou rotavapor) est un appareil utilisé afin de distiller rapidement des solvants, dans le but de concentrer partiellement une solution ou pour concentrer à sec (on enlève tout le solvant) une solution ou une suspension.



Identification des risques

- Evaporation de produits toxiques
- Implosion



Mode opératoire et Bonnes Pratiques de Laboratoire

- Mettre les EPI recommandés ci-dessous
- Utiliser un ballon protégé (filet de protection ou ballon sécurit avec revêtement plastique).
- Allumer le bain chauffant, la pompe à vide, ainsi que le système de refroidissement.
- Sélectionner le solvant à évaporer dans la bibliothèque de solvant et adapter la température du bain. Attendre que l'eau de chauffage ait atteint sa température de service.
- Fixer le ballon (mettre un joint PTFE sur les rodages) contenant le solvant à extraire au conduit de vapeur à l'aide d'un clip adapté et vérifier que le robinet de mise sous vide est en position fermé.
- Mettre le ballon en rotation afin d'éviter des bulles d'ébullition trop grosses ou mousseuses, et plonger le ballon dans le bain à l'aide de l'élévateur à commande manuelle.
- Attendre 1 ou 2 min afin de stabiliser le système avant d'enclencher le vide (**bouton vert START**). Dans le cas contraire des risques d'emballement et de perte de produit peuvent se produire.

Pour arrêter le système :

1. Appuyer **deux fois** sur le **bouton rouge STOP** afin de revenir à la pression atmosphérique.
2. Arrêter la rotation et retirer le ballon évaporateur. Eteindre le bain de chauffage.
3. **Vider** le contenu du ballon récepteur dans le bidon de récupération de déchets chimiques.

Remarque :

1. Ne pas remplir le ballon évaporateur au-delà de 2/3 de sa capacité, sinon risque d'emballement. Dans ce cas, augmenter la vitesse de rotation du ballon ou casser **doucement** le vide avec le robinet de mise sous vide.
2. Utiliser un piège à azote couplé à la pompe à vide lors d'évaporation de solvant corrosif.

Bonnes Pratiques de l'Opérateur

Utiliser les EPI suivants :

- Blouse en coton
- Gants adaptés aux produits utilisés
- Lunettes de sécurité

