

# 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

