



## Cristallisation cascade de laboratoire

# **Description**

# **Description technique:**

- Appareillage de laboratoire
- Alarmes de débit d'eau de refroidissement pour arrêt de la chauffe et protection des operateurs
- Alarmes de température pour la protection des éléments chauffant
- Construction en verre borosilicaté et inox 316L
- Cuves amovibles sans démontage de la partie supérieure des réacteurs
- Chauffages par fluide thermique
- Régulation de chauffage avec programmateur de rampe de consigne

## Le pilote se compose de :

- Réacteur cylindrique type « grignard » double enveloppe de chauffage fluide thermique et vanne de vidange type ; couvercle verre borosilicaté.
- Ensemble d'agitation à vitesse variable en inox 316L avec turbine à hélice.
- Tête de colonne en verre borosilicaté.
- Condenseur vertical en inox 316L.
- Réfrigérant du distillat en verre borosilicaté.
- Recette du distillat en verre borosilicaté, gradué.
- Filtre en verre borosilicaté type « B¼chner » ; média filtrant en verre borosilicaté fritté, démontage rapide des deux parties du filtre ; vanne de vidange en inox 316L – PTFE à boisseau sphérique.
- Réacteur cylindrique type « grignard » : enveloppe de chauffage par fluide thermique et couvercle verre borosilicaté.
- Ensemble d'agitation à vitesse variable en inox 316L avec turbine à hélice.
- Tête de colonne en verre borosilicaté.
- Condenseur vertical en inox 316L.
- Réfrigérant du distillat en verre borosilicaté.
- Recette du distillat en verre borosilicaté, graduée.
- Tuyauteries de liaison en verre borosilicaté.
- Charpente support en tubes inox 304L et noix aluminium.



#### Instrumentation

- Alimentations d'eau de refroidissement des condenseurs équipés chacune d'un robinet de réglage et d'un contrôleur de circulation d'eau pour arrêt du chauffage par manque de refroidissement.
- Bains de chauffage et de circulation du fluide thermique, puissance de chauffage 2 kW (fluide thermique fourni).
- Armoire de commande et de contrôle, IP55, équipée d'un arrêt d'urgence, des boutons de mise en fonctionnement et des interfaces suivantes :
- Variateurs des vitesses d'agitation.
- Deux indicateurs numériques des vitesses d'agitation.

## **PRODUCT TYPE**

1. simple

## **PRODUCT CAT**

1. Génie Chimique

Champs de Méta

**Sku**: MP1002