

S&L/DA/2019/062: petit matériel de laboratoire

1. Pour ce qui est des bains-marie à agitation, je voudrais savoir quelle spécification est la plus crucial : la taille de la bassine ou la capacité d'agitation?

Spécifications demandées :

Plage de températures : 20-100 °C (réglable par degré) Stabilité de la température (temps) : $\leq 0,1$ °C Résolution : $\leq 0,1$ °C Volume : ≥ 28 L Caractéristiques minimales des fréquences d'agitation : 20-200 rpm Ampleur de l'agitation : ≥ 10 mm Accessoires pour stabiliser ou serrer les ballons gradués de 100 mL L'appareil doit porter le marquage CE.

- Nous disposons d'un fournisseur qui peut livrer des bains-marie de la bonne taille mais dont la capacité d'agitation est de seulement 35 à 160 rpm et dont l'amplitude d'agitation de 15 mm.
- Autrement, nous avons un autre fournisseur qui dispose de bains-marie dont la fréquence d'agitation est bonne (aussi avec une amplitude de secouage de 15 mm) mais dont l'ouverture de la cuve est de seulement 50 x 30 /18 cm (W x L/D).

Le bain-marie doit satisfaire aux exigences techniques comme décrites dans le cahier des charges de sorte que les analyses du laboratoire soient réalisées d'une manière juste et correcte dans le laboratoire de la douane des accises.

2. Pour le bain-marie à circulation avec une température homogène sur toute la superficie avec les spécifications suivantes :

Plage de températures : 10-30 °C (réglable par degrés (0,1°C)) Ouverture de cuve : au moins 65 x 30 cm Stabilité de la température (temps) $\leq 0,02$ °C (temps) Stabilité de la température (espace) $\leq 0,1$ °C (espace) Résolution : $\leq 0,1$ °C Débit de la pompe : ≥ 15 L/min En supplément : robinet en dessous pour vider Fonctions : élément de refroidissement et de chauffage L'appareil doit porter le marquage CE.
--

- Avez-vous par hasard déjà un tel bain-marie à circulation? Si oui, quel système est alors utilisé ici ? Nous pouvons proposer un bain-marie de cette taille avec un refroidisseur à immersion pour répondre aux spécifications mais la spécification de stabilité de température serait de 0,03°C au lieu de 0,02°C comme demandé.

A quel point est cruciale la stabilité de la température ?

Le bain-marie à circulation avec une température homogène pour toute la superficie doit satisfaire aux exigences techniques comme décrites dans le cahier des charges de sorte que les analyses du

laboratoire soient réalisées d'une manière correcte et juste dans le laboratoire de la douane et des accises.