

Liste des substances utilisant ce prélèvement

Nom
Aérosols en fraction thoracique

## Nombre d'éléments (dispositifs) composant le dispositif en série

2

## Dispositif de prélèvement

Type de dispositif \_\_\_\_\_

- CASSETTE 37 mm 4 pièces
- CATHIA-Thoracique

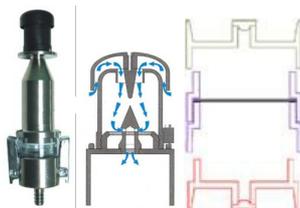
Support ou substrat de collecte \_\_\_\_\_

- MEMBRANE PVC 5  $\mu$ m
- TAMPON EN CELLULOSE

### Préparation du substrat :

La membrane est placée sur le tampon de cellulose entre les deux pièces intermédiaires de la cassette. Lors du prélèvement les pièces de sortie et d'entrée de la cassette sont retirées. Elles seront replacées en fin de prélèvement pour protéger la membrane.

### Commentaires, conseils, consignes :



## Conditions de prélèvement

Débit (L/min) \_\_\_\_\_ 7

Temps de prélèvement maximum \_\_\_\_\_ 8

## Pompe de prélèvement

- Pompe à débit de 1 à 35 L/min

## Compléments

Dans le cadre de la détermination gravimétrique des particules de l'aérosol, la membrane PVC (diamètre de pores 5  $\mu$ m) peut être remplacée par une membrane en ester de cellulose ou une membrane en PTFE ou un filtre en fibres de verre (placé(e) sur un tampon de cellulose pour éviter la déformation de la membrane ou du filtre, et obtenir une bonne étanchéité) ou un filtre en fibres de quartz (placé seul, sans tampon de cellulose).

Le choix du filtre dépend de la nature de l'aérosol prélevé, de la précision requise et d'éventuelles analyses complémentaires. En ce qui concerne l'analyse gravimétrique, le choix est guidé essentiellement par la sensibilité à l'humidité du matériau envisagé (qui gouverne en grande partie la limite de détection de la méthode) et par la capacité de rétention du filtre.

Toutes les dispositions concernant l'assemblage et l'étanchéité des cassettes devront être vérifiées.

Lors du montage de CATHIA, il est notamment impératif d'utiliser les deux joints en-dessous et au-dessus de la cassette porte-filtre. Ils n'assurent pas que l'étanchéité du système mais constituent également les parties importantes d'assemblage mécanique du dispositif CATHIA. Le joint du haut en PTFE peut être facilement oublié en changeant la cassette.