



Association de Recherche Clinique en Allergologie et Asthmologie

Approbation du Purificateur d'Air MC 70 L - DAIKIN

Rédigé par

Le binôme d'allergologues - membres experts de l'ARCAA

Dr Isabelle Sullerot et Dr Cécile Douillet

Sous la direction du référent universitaire

Dr François Lavaud – CHU de Reims

Validé par la Présidente de l'ARCAA :

Dr Isabelle Bossé

Décembre 2011

LE DOSSIER DAIKIN

1. Description de l'appareil MC707

C'est un appareil hybride, qui combine plusieurs filtres qui sont successivement traversés par l'air à purifier :

- Un préfiltre avec catéchines dont le rôle est de désactiver les germes rattachés aux grosses particules de poussière et aux poils d'animaux. Il doit être nettoyé tous les 15 jours par aspiration et lavage à l'eau.
- Un biofiltre anticorps dont le rôle est de capter et désactiver les allergènes et les virus. Il doit être remplacé tous les ans.
- Un ioniseur plasma charge positivement les petites particules de poussière et de pollen. Il est composé d'une armature ionisante, et derrière elle, d'un dispositif de décharge au milieu de plaques des pôles opposés. Ces éléments sont à démonter, et à nettoyer par aspiration, trempage et séchage, selon les indications d'un voyant lumineux.
- Un filtre électrostatique plissé recueille les particules chargées positivement. Il est à remplacer périodiquement (voyant lumineux), environ tous les ans.
- Un filtre photo catalytique désodorisant, à aspirer sans le démonter.

2. Dossier d'approbation HQE-A et de labellisation « air intérieur contrôlé »

Il comporte plusieurs éléments.

Caractéristiques physiques de l'appareil :

Mesure du flux d'air aux différents niveaux de puissance (m³/h): de 72 en mode silence, à 413 en mode turbo, 212 en mode standard.

Consommation électrique (W) : de 6,3 en mode silence, à 54,9 en mode turbo, 13,0 en mode standard.

Puissance sonore [dB(A)] : de 31 en mode silence, à 62 en mode turbo, 45 en mode standard.

Capacité à purifier l'air : (dans une pièce de 40 m³)

Rétention des particules en fonction de leur taille, aux différents niveaux de puissance de l'appareil : à la puissance Turbo, les particules les plus fines $\leq 1,5 \mu\text{m}$ sont peu retenues (88 à 40% pour les particules de $0,3 \mu\text{m}$), tandis que l'efficacité est bien meilleure en mode « bas » et « silence » (de 92 à 70%). La moyenne de rétention des particules est $\geq 95\%$ pour les particules $\leq 10 \mu\text{g}$, et $\geq 90\%$ pour les particules $\leq 7 \mu\text{g}$.