

Resumen de Certificado N° 011056-2
Evaluación de los resultados del Sistema de Limpieza de
Habitaciones por Aire HYLA – NST

Razón y objetivo del estudio

Se debía determinar la higiene de habitaciones equipadas con sistemas de aire y limpieza HYLA-NST en un estudio a largo plazo. La contaminación interior se evaluó atrapando gérmenes bacteriales y esporas fungosas y contándolos antes y después de comenzar la limpieza con el sistema HYLA-NST. Estos estudios se realizaron con un sistema HYLA-NST recientemente instalado en un hogar de cuatro personas y por un período de seis semanas. El propósito de este estudio a largo plazo era investigar si los gérmenes bacteriales y las esporas fungosas podrían germinar dentro del aparato HYLA-NST, librando de este modo un número acrecentado de gérmenes y esporas en el aire de la habitación.

Métodos de estudio

Tal como lo estipula la asociación profesional “Instituto de Seguridad en el Trabajo” (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit, BIA), en cada caso se tomaron las muestras inmediatamente antes o después de limpiar el aire y la superficie con aspiradora. Utilizando el colector de polvo, el polvo fue puesto en suspensión e incubado a 22° C. Los caldos de cultivos especiales se pusieron en láminas al descubierto y se contó el número total de esporas. Después de ser usados, el depósito de agua y el fondo de la unidad de succión fueron lavados con agua, como lo indica el manual de operación; los aparatos se guardaron dejando la tapa ligeramente abierta.

Resultados del Estudio

Modo de Operación	Producción de	Tasa Promedio Producción Germen (%)
Limpieza por aire	Esporas fungosas	66%
Limpieza por aire	Gérmenes bacteriales	39%
Limpieza con aspiradora	Esporas fungosas	22%
Limpieza con aspiradora	Gérmenes bacteriales	17%

Evaluación de los Resultados de la Prueba

En los dos modos de operación, limpieza por aire y limpieza con aspiradora, se pudo apreciar una reducción de la concentración de esporas fungosas y gérmenes bacteriales en el aire de la habitación. Las cargas de esporas promediaron entre un 40 y 60% menos luego de la limpieza por aire, especialmente en el caso de cargas de esporas iniciales altas. En el caso de la limpieza por aspiradora, las cifras de gérmenes promediaron alrededor de un 10-20% menos después de su uso.

Durante la prueba a largo plazo no se notaron cambios en la tasa de producción del germen, o mejor dicho no hubo aumento del número de gérmenes en el aire de la habitación después de usar el dispositivo. Se puede entonces deducir que no se producirá germinación en el aparato si se usa apropiadamente, esto es de acuerdo al manual de operación. Toda la tasa de producción positiva de gérmenes en el dispositivo demuestra que limpiarlo con agua limpia es suficiente para prevenir cualquier germinación.

Comentarios

Rogamos contactarnos si tuvieran cualquier consulta. Los resultados de las pruebas anteriores se refieren solamente a los objetivos de la prueba. Ninguna parte de este Certificado N° 011056-2 podrá ser publicado sin previa autorización.

Groß-Umstandt, 26 de Octubre de 2001.

(firmado)

Dr. Ing. Bruno Fecher