



# Prevención de la exposición: Polvo de sílice en cabinas cerradas

*La sílice está en muchos materiales comunes en donde hay construcciones como en la arena, el concreto y las rocas. Cuando la maquinaria pesada que se usa en construcción altera esos materiales durante, por ejemplo, la demolición y la pavimentación, el polvo que contiene la sílice cristalina se puede liberar al aire. Los trabajadores que respiran ese polvo son propensos a enfermedades pulmonares graves y a veces mortales como silicosis, cáncer de pulmón y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). También se ha relacionado con la disfunción renal.*

## La historia de Grace

El trabajo de Grace implica mover los materiales que contienen sílice por encima de las minas encalladas y de los emplazamientos de construcción. Aunque por lo general trabaja en una cabina cerrada, el polvo puede entrar a la cabina a través de, por ejemplo, un sello roto de la puerta o cuando abre la ventana para comunicarse con otros trabajadores. Grace comenzó a presentar sibilancias, le faltaba el aliento y se sentía cansada después de breves períodos de trabajo. Fue al médico y le describió su antecedente laboral. El médico le mandó a hacer una radiografía de tórax con un informe de un examinador Clase B debido a su posible exposición a la sílice. Los resultados sirvieron para diagnosticarle enfermedad pulmonar.

- ✘ ¿Qué produjo la enfermedad de Grace?
- ✘ ¿Cómo se pudo haber prevenido esta enfermedad?
- ✘ ¿Usted o alguien que usted conozca ha estado expuesto a polvo de sílice? De ser así, ¿Qué sucedió?

## Recuerde esto

- Mantenga la cabina sin polvo tanto como sea posible.

- Asegúrese de que la cabina esté equipada con un sistema de filtración de aire que funcione adecuadamente con una tasa de eficiencia de filtración de 95% o superior (valor informado de eficiencia mínima [Minimum Efficiency Reporting Value, MERV] 16). Inspeccione el filtro y notifique a su supervisor si se debe limpiar o reemplazar.
- Inspeccione la cabina en busca de agujeros, brechas, grietas y sellos rotos alrededor de las puertas, ventanas, juntas, entradas de cables de alimentación y controles. Asegúrese de que los sellos de las puertas, los mecanismos de cierre y las empaquetaduras funcionen correctamente. Notifique a su supervisor si se necesitan reparaciones o reemplazos.
- Compruebe el manómetro en la cabina a lo largo del día para garantizar que se mantenga la presión de aire positiva a través de la salida continua de aire fresco. La presión en la cabina debería estar entre 0.05 y 0.25 pulgadas de agua (in.w.g. o in.H2O).
- Asegúrese de que la cabina tenga calefacción y aire acondicionado.
- Si está trabajando fuera de la cabina cerrada, el agua, los supresores de polvo o ambos pueden disminuir la exposición a la sílice y a otros polvos.
- Evite comer, beber y fumar en áreas donde hay polvo de sílice. Una buena práctica es salir del área sucia y lavarse las manos y la cara.
- Evite llevar polvo a su casa. Use una aspiradora con filtro de captación de partículas de alta eficiencia (High-Efficiency Particulate Arrestance, HEPA) para limpiar el polvo de la ropa antes de dejar el lugar de trabajo. No cepille ni sacuda el polvo.
- Para conocer más, visite [www.silica-safe.org](http://www.silica-safe.org).

## ¿Cómo podemos estar seguros hoy?

¿Qué haremos en el lugar de trabajo para controlar y evitar la exposición al polvo de sílice?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Reglamentos de OSHA: 1926.1153 sílice cristalina respirable; MSHA 30 CFR Partes 70, 71, 72, 75 y 90



# Prevención de la exposición: Polvo de sílice en cabinas cerradas



- ✘ Mantenga la cabina sin polvo. Inspeccione el filtro y la cabina diariamente. Notifique a su supervisor si es necesario limpiar o reemplazar el filtro y si hay que reparar o reemplazar los sellos, los mecanismos de cierre o las empaquetaduras.
- ✘ Compruebe la presión en la cabina a lo largo del día para garantizar que se mantenga la presión de aire positiva.
- ✘ Use una aspiradora con filtro HEPA para limpiar el polvo de su ropa y póngase ropa limpia antes de dejar el lugar de trabajo. ¡No se lleve el polvo a su casa!