

## ADVERTENCIA DE PELIGRO

**CPWR**   
THE CENTER FOR CONSTRUCTION  
RESEARCH AND TRAINING

## PROTEJA A LOS TRABAJADORES DEL POLVO DE SÍLICE...

# Trabajando en una cabina cerrada



### El riesgo

Si trabaja en la construcción o en minería somera y opera maquinaria móvil, puede exponerse a niveles peligrosos de polvo de sílice.

Está en riesgo cuando el polvo de sílice está en el aire que respire dentro de la cabina.

**Respirarlo puede ser mortal.**

### ¿Por qué es mortal?

Las partículas de polvo de **silice cristalina respirable** son muy pequeñas. Puede estar en peligro, aunque no pueda ver el polvo. Cuando respira el polvo que contiene sílice, las partículas diminutas dañan sus pulmones.

Usted puede desarrollar **silicosis** después de unas cuantas semanas de exposición muy elevada. Incluso, respirar cantidades pequeñas con el tiempo, puede causar silicosis, cáncer de pulmón o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Para el momento en que se le dificulte respirar, ya estará enfermo. No existe cura para la silicosis.

**Los empleadores deben seguir los límites de exposición, establecidos por el gobierno:\***

- ▶ La **Administración de Salud y Seguridad Ocupacional** (OSHA) limita la exposición de los trabajadores de la construcción a la sílice a 50 microgramos por metro cúbico (50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - límite de exposición permisible [Permissible Exposure Limit, PEL]).
- ▶ La **Administración de Salud y Seguridad de Mina** (MSHA) limita la exposición de los mineros a polvo de carbón, que contiene sílice, a 1,500 microgramos por metro cúbico (1,500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

\*Fuentes: OSHA <https://tinyurl.com/OSHA-1926-1153>; MSHA <https://tinyurl.com/MSHA-Silica>

**Si cree que está en peligro:**

**Contacte a su supervisor.  
Contacte a su sindicato.**

**Llame a OSHA  
1-800-321-OSHA**

**Para recibir copias de esta alerta de  
riesgo y tarjetas sobre otros temas**

llame al **301-578-8500** o envíe un correo  
electrónico a **cpwr-r2p@cpwr.com**

**CPWR**   
THE CENTER FOR CONSTRUCTION  
RESEARCH AND TRAINING

8484 Georgia Avenue  
Suite 1000  
Silver Spring, MD 20910  
301-578-8500  
[www.cpwr.com](http://www.cpwr.com)

### Protección de los trabajadores

Una cabina cerrada protege al operador si:

- ▶ Se mantiene libre de polvo tanto como sea posible y tiene un **sistema de filtración de aire** funcionando adecuadamente, con un filtro con tasa de eficiencia de 95% o superior (ej., valor informado de eficiencia mínima [Minimum Efficiency Reporting Value, MERV] 16). Una tasa más alta significa que menos polvo puede penetrar el filtro.
- ▶ Tiene **presión positiva** a través de la salida continua de aire fresco. El manómetro en la cabina debería marcar 0.05-0.25 pulgadas de agua (in.w.g. o in.H<sub>2</sub>O).
- ▶ Tiene un **sistema de calefacción y enfriamiento** con rejillas de aire circulante que crean un flujo de aire direccional, rejillas de descarga sobre el operador de la maquinaria y rejillas de retorno abajo en la cabina.
- ▶ Tiene un **sistema de comunicación** que le permite al operador hablar con otros trabajadores sin abrir la ventana o la puerta.
- ▶ Se **limpia y se mantiene adecuadamente** con regularidad, incluso los mecanismos de cierre, las empaquetaduras y los sellos de las puertas y de otras partes.

**Para otros trabajadores y personas fuera de la cabina cerrada, el agua u otros supresores de polvo pueden disminuir la exposición a la sílice y a otros polvos.**

### Antes de iniciar el trabajo...

#### 1 Sistema de filtración de aire

Inspeccione los filtros del sistema en busca de daño o desvío del flujo de aire. Notifique a su supervisor si el filtro se debe limpiar o reemplazar.

#### 2 Estructura de la cabina

Inspeccione la cabina a diario, en busca de agujeros, brechas y grietas alrededor de puertas, ventanas, juntas, entradas de cables de alimentación y controles. Use sellante de silicona o empaquetaduras de caucho para reparar y sellar esas áreas. Notifique a su supervisor cuando haya que reemplazar la empaquetadura de una puerta o el sello de una ventana.

#### 3 Presión de aire

Compruebe diariamente el funcionamiento del manómetro. Supervise la presión a lo largo del turno de trabajo para asegurarse de que la presión positiva de aire se mantenga en la cabina y de que el aire con polvo se mantenga afuera.

**Para conocer más sobre la exposición a la sílice y trabajar de manera segura en una cabina cerrada, visite:**

- ▶ Trabaje de manera segura con la sílice - [www.silica-safe.org](http://www.silica-safe.org)
- ▶ Recursos sobre minería de NIOSH - <https://tinyurl.com/NIOSH-Mining>
- ▶ Recursos sobre la sílice en la construcción de OSHA - <https://tinyurl.com/OSHA-Silica>