

Norma de Sílice Cristalina Respirable de la OSHA para la Industria General y Trabajadores Marítimos

Los trabajadores expuestos al polvo de sílice cristalina respirable tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades graves relacionadas con la sílice. La norma de la OSHA requiere que los empleadores tomen medidas para proteger a los trabajadores de la exposición a la sílice cristalina respirable.

¿Qué es la Sílice Cristalina Respirable?

La sílice cristalina es un mineral común que se encuentra en materiales como piedra, piedra artificial y arena. Cuando los trabajadores cortan, muelen o perforan materiales que contienen sílice cristalina, o utilizan arena industrial, pueden estar expuestos a partículas muy pequeñas de polvo de sílice. Estas diminutas partículas (conocidas como partículas "respirables") pueden llegar profundamente a los pulmones de los trabajadores y causar silicosis, una enfermedad pulmonar incurable y a veces mortal. La sílice cristalina respirable también causa cáncer de pulmón, otras enfermedades respiratorias potencialmente debilitantes como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y enfermedad renal. En la mayoría de los casos, estas enfermedades ocurren después de años de exposición a la sílice cristalina respirable.

¿Cómo se Exponen los Trabajadores de la Industria General y Marítima a la Sílice Cristalina Respirable?

Los trabajadores pueden estar expuestos a la sílice cristalina respirable durante:

- La fabricación de vidrio, cerámica, ladrillos, concreto, tejas asfálticas, joyería, piedra artificial, dental, porcelana o productos de arcilla estructural;
- El uso de arena industrial en operaciones como fundición y fracturamiento hidráulico
- El uso de arena para la limpieza con chorro de arena (por ejemplo, operaciones marítimas).

¿Qué Requiere la Norma?

La norma para la industria general y marítima (29 CFR 1910.1053) requiere que los empleadores:

- **Determinen la cantidad de sílice a la que están expuestos los trabajadores** i está, o razonablemente se espera que esté, en o por encima del **nivel de acción de 25 µg/m³** (microgramos de sílice por metro cúbico de aire), promediado durante un día de 8 horas;
- Protejan a los trabajadores de las exposiciones a la sílice cristalina respirable por encima del **límite de exposición permisible (PEL) de 50 µg/m³**, límite de exposición permisible (PEL) de;

- **Limiten el acceso** a áreas donde los trabajadores podrían estar expuestos por encima del PEL;
- Utilicen **controles de polvo y métodos de trabajo más seguros** para proteger a los trabajadores de las exposiciones a la sílice por encima del PEL;
- Proporcionen **respiradores** a los trabajadores cuando los controles de polvo y los métodos de trabajo más seguros no puedan limitar las exposiciones al PEL;
- Establezcan e implementen un **plan de control de exposición por escrito** que identifique las tareas que implican exposición y los métodos utilizados para proteger a los trabajadores;
- Restrinjan prácticas de **limpieza** que expongan a los trabajadores a la sílice, como el uso de aire comprimido sin un sistema de ventilación para capturar el polvo y el barrido en seco, cuando existan alternativas efectivas y seguras;
- Ofrezcan **exámenes médicos**, incluyendo radiografías de tórax y pruebas de función pulmonar, cada tres años a los trabajadores expuestos al nivel de acción durante 30 o más días al año;
- **Capaciten a los trabajadores** sobre los efectos de la exposición a la sílice en la salud, las tareas laborales que pueden exponerlos a la sílice y formas de limitar la exposición y
- **Mantengan registros** de la exposición a la sílice y exámenes médicos de los trabajadores.



Un trabajador utiliza una amoladora de piedra que aplica agua en la superficie de trabajo para reducir los niveles de polvo de sílice en el aire.

Ejemplos: Métodos de Control de Polvo

Los empleadores pueden proteger a los trabajadores de las exposiciones a la sílice utilizando controles de polvo como:

- Métodos húmedos que aplican agua en el punto donde se genera el polvo de sílice;
- Ventilación local que elimina el polvo de sílice en o cerca del punto donde se genera; y
- Recintos que aíslan el proceso de trabajo o al trabajador.



Mientras muele piedra, un trabajador utiliza ventilación local para eliminar el polvo de sílice y reducir su exposición.



Mientras realiza el chorreado abrasivo de fundiciones dentales, un trabajador utiliza un recinto que aísla el polvo de sílice.

Photo: New Jersey Department of Health

¿Cuándo Deben Cumplir los Empleadores con la Norma?

Los empleadores de la industria general y marítima deben cumplir con todos los requisitos de la norma antes del 23 de junio de 2018, excepto por lo siguiente:

- La vigilancia médica debe ofrecerse a los empleados que estarán expuestos al nivel de

acción durante 30 o más días al año a partir del 23 de junio de 2020. (La vigilancia médica debe ofrecerse a los empleados que estarán expuestos por encima del PEL durante 30 o más días al año a partir del 23 de junio de 2018.)

- Las operaciones de fracturamiento hidráulico en la industria del petróleo y el gas deben implementar controles de polvo para limitar las exposiciones al nuevo PEL antes del 23 de junio de 2021.

Información Adicional

Puedes encontrar información adicional sobre la norma de sílice de la OSHA en www.osha.gov/silica. OSHA puede proporcionar asistencia de cumplimiento a través de diversos programas, que incluyen asistencia técnica sobre programas efectivos de seguridad y salud, consultas en el lugar de trabajo y formación y educación. El Programa de Consulta en el Lugar de Trabajo de la OSHA ofrece servicios gratuitos y confidenciales de seguridad y salud ocupacional a pequeñas y medianas empresas en todos los estados y varios territorios del país, con prioridad dada a los lugares de trabajo de alto riesgo. Los servicios de consulta en el lugar de trabajo son independientes de la aplicación y no resultan en multas ni citaciones. Consultores de agencias estatales o universidades trabajan con los empleadores para identificar peligros en el lugar de trabajo, brindar asesoramiento sobre el cumplimiento de las normas de la OSHA y ayudar en el establecimiento y mejora de sistemas de gestión de seguridad y salud. Para localizar el Programa de Consulta en el Lugar de Trabajo de la OSHA más cercano, llama al 1-800-321-OSHA o visita www.osha.gov/consultation.

Cómo Contactar a la OSHA

Bajo la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de 1970, los empleadores son responsables de proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables para sus empleados. El papel de la OSHA es garantizar estas condiciones para los trabajadores estadounidenses estableciendo y haciendo cumplir normas, y proporcionando capacitación, educación y asistencia. Para obtener más información, visita www.osha.gov o llama a la OSHA al 1-800-321-OSHA (6742), TTY 1-877-889-5627.

Esta es una de una serie de hojas informativas que destacan los programas, políticas o normas de la OSHA. No impone nuevos requisitos de cumplimiento. Para obtener una lista completa de requisitos de cumplimiento de las normas o reglamentos de la OSHA, consulte el Título 29 del Código Federal de Trabajo de los Estados Unidos. Esta información se pondrá a disposición de las personas con deficiencias sensoriales que la soliciten. El teléfono de voz es (202) 693-1999; número de teletipo (TTY): (877) 889-5627.



DSG FS-3701 12/2023

OSHA's Respirable Crystalline Silica Standard for General Industry and Maritime Fact Sheet — Spanish