

SÍLICE

La sílice es encontrada en muchos minerales comúnmente usados en obras de construcción, incluyendo arena, granito, concreto, ladrillo y la mayoría de tipos de roca. Cuando los trabajadores cortan, pulen, usan métodos abrasivos a chorro, usan martillos neumáticos, o realizan tareas que alteran estos materiales, el polvo que contiene la sílice cristalina puede ser liberado en el aire. Los trabajadores que inhalen este polvo corren peligro.

La organización The Occupational Safety and Health Administration (por sus siglas en inglés OSHA) ha emitido la Regla Final (29 CFR 1926.1153) para ayudar a combatir las enfermedades asociadas con la exposición a la sílice cristalina, incluyendo el cáncer de pulmón, la silicosis, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, y enfermedades del riñón.

Los empleadores en el área de la construcción deben cumplir con todos los requerimientos del estándar a más tardar el 23 de Junio del 2017, con excepción de los requerimientos de las evaluaciones de laboratorio de las muestras de exposición, las cuales deben ser completadas antes del 23 de Junio del 2018.

Requerimientos del Estándar:

El estándar de la OSHA para polvo cristalino de sílice requiere que los empleadores limiten la exposición del trabajador y tome medidas adicionales para asegurarse de la seguridad de su fuerza de trabajo. Debido a las recientes actualizaciones, los empleados pueden usar un método de control listado en la Tabla 1 del estándar de construcción, o pueden medir la exposición de los trabajadores independientemente y determinar cuáles medidas de seguridad deben ser tomadas.

Independientemente del método escogido, se requiere lo siguiente para todos los empleadores en la construcción:

- Establecer e implementar un plan escrito para el control a la exposición que identifiquen las tareas pertinentes a la exposición a la sílice y los métodos usados para proteger a los trabajadores, incluyendo los procedimientos para restringir el acceso a áreas de trabajo en donde el riesgo a la exposición puede ser mayor.
- Designar a una persona competente para implementar el plan escrito para el control a la exposición.
- Restringir las prácticas de limpieza que exponen a los trabajadores a la sílice cuando otras alternativas estén disponibles.



- Ofrecer exámenes médicos - incluyendo rayos X del pecho y exámenes del funcionamiento de los pulmones – cada tres años para los trabajadores a quienes el estándar requiere usar un respirador por 30 o más días por año.
- Entrenar a los empleados en las operaciones de trabajo que resulten en exposición a la sílice y ver maneras de limitar la exposición. Por ejemplo: use métodos mojados cuando sea posible y las condiciones lo permitan.
- Mantenga archivos de la exposición a la sílice de los trabajadores y de los exámenes médicos.

Qué es la Tabla 1?

La Tabla 1 describe cierto tipo de equipos/tareas de construcción y las empareja con los métodos de control de polvo para que los empleados puedan saber cuáles pasos se deben tomar para limitar la exposición del empleado al polvo de sílice.

Las medidas listadas en la tabla para controlar el polvo incluyen métodos que han sido reconocidos efectivos, como usar agua para no permitir que el polvo se traslade al aire o usar ventilación para capturar el polvo. En algunas operaciones, los respiradores también pueden ser necesarios. No es requerido que los empleadores que siguen la Tabla 1 midan la exposición del trabajador a la sílice, y no están sometidos al nivel permisible de exposición (por sus siglas en inglés PEL).

Métodos de Control Alternativos a la Tabla 1:

Los empleadores que no usen la Tabla 1 deberán:

- Medir si la cantidad de sílice a la que los trabajadores

están expuestos puede estar a un nivel de acción de 25 µg/m³ (microgramos de sílice por pie cubico de aire) o más, promediado en un periodo de ocho horas diarias.

- Proteger a los trabajadores de los niveles de exposición respirables de sílice cristalina que sean mayores que el límite de exposición permisible PEL de 50 µg/m³, promediado en un periodo de ocho horas diarias.
- Usar controles para el polvo para proteger a los trabajadores de la exposición a la sílice por encima del PEL.
- Entregar respiradores a los trabajadores cuando los controles para el polvo no puedan limitar la exposición al PEL

Vea el ejemplo de la Tabla 1 en la parte de atrás de ésta hoja..

Ejemplo de la Tabla 1

CONTROL DE EXPOSICION A LA SILICE USANDO LA TABLA 1			
Equipo/Actividad	Ingeniería y Métodos de Control en el Trabajo	Respiradores Requeridos y Mínimo Factor de Protección Asignado (APF) para menos de 4 horas.	Respiradores Requeridos y Mínimo Factor de Protección Asignado (APF) para más de 4 horas.
1. Sierras Estacionarias Para Mampostería 	<ul style="list-style-type: none"> • Use una sierra equipada con un sistema integrado de distribución de agua que alimente continuamente agua a la hoja. • Opere y mantenga la herramienta de acuerdo a las instrucciones del fabricante para minimizar las emisiones de polvo 	(Ninguna Requerida)	(Ninguna Requerida)
2. Sierras Manuales (con hojas de cualquier diámetro) 	<ul style="list-style-type: none"> • Use una sierra equipada con un sistema integrado de distribución de agua que alimente continuamente agua a la hoja. • Opere y mantenga la herramienta de acuerdo a las instrucciones del fabricante para minimizar las emisiones de polvo 	Cuando se usa al aire libre: (Ninguna Requerida)	  (Se requiere APF 10)
	Cuando se usa en interiores o en un área encerrada: (Se requiere APF 10)	  (Se requiere APF 10)	  (Se requiere APF 10)
3. Taladros Para Concreto 	<ul style="list-style-type: none"> • Solamente para actividades al aire libre: Use el cilindro cobertor alrededor del barreno con el sistema de recolección de polvo. El recolector de polvo debe tener un filtro que sea de eficiencia igual o mayor al 99% y un mecanismo de limpieza de filtro. • Use aspiradoras con filtros HEPA cuando este limpiando los agujeros 	  (Se requiere APF 10)	  (Se requiere APF 10)

Charla dada por: _____ Fecha: _____
 Compañía: _____ Lugar: _____

Nombre Impreso

Firma

En virtud de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, los empleadores son responsables de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable y los trabajadores tienen derechos. La OSHA puede ayudar a responder preguntas o preocupaciones de los empleadores y de los trabajadores en contacto con su oficina regional o de área de la OSHA o pueden llamar al 1-800-321-OSHA (6742). La OSHA También proporciona ayuda a los empleadores. [Agregar enlace en "help to employers" al portal de Empleadores.] En el sitio del Programa de Consulta de la OSHA ofrece asesoramiento gratuito y confidencial para las pequeñas y medianas empresas, dando prioridad a los lugares de trabajo de alto riesgo.

A través de la alianza de la OSHA y El Instituto SWR, El Instituto SWR desarrollo esta charla de seguridad sólo para fines informativos. No refleja necesariamente la opinión oficial de OSHA o el Departamento de Trabajo de los E.U.A.