



Sílice Cristalina Estándar para Construcción 1926.1153

Los trabajadores que están expuestos al polvo de sílice cristalina respirable tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades graves relacionadas con la sílice. La norma de 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 de construcción como arena, piedra, concreto, ladrillo y mortero. Cuando los trabajadores cortan, muelen, perforan o trituran materiales que contienen sílice cristalina, se crean partículas de polvo muy pequeñas. Estas partículas diminutas (conocidas como partículas "respirables") pueden viajar profundamente a los pulmones de los trabajadores y causar silicosis, una enfermedad pulmonar incurable y, en ocasiones, mortal. La sílice cristalina respirable también causa cáncer de pulmón, otras enfermedades respiratorias potencialmente debilitantes, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la enfermedad renal. En la mayoría de los casos, estas enfermedades ocurren después de años de exposición a sílice cristalina respirable.

¿Cómo se Expone a los Trabajadores de la Construcción a la Sílice Cristalina Respirable?

La exposición a sílice cristalina respirable puede ocurrir durante las tareas de construcción comunes, como el uso de sierras de mampostería, amoladoras, taladros, martillos neumáticos y herramientas de astillado de mano; operar plataformas de perforación montadas en vehículos; molienda; operación de trituración maquinas usar equipo pesado para demolición o ciertas otras tareas; y durante operaciones de voladura abrasiva y tunelización. Cerca de dos millones de trabajadores de la 201906 Rev 0 1 construcción están expuestos a sílice cristalina respirable en más de 600,000 lugares de trabajo.

¿Qué Exige la Norma?

El Subcontratista es responsable de mantener las exposiciones de los trabajadores a la sílice cristalina en, o en la parte inferior, el TLV ACGIH (0.025 mg / m³, fracción respirable, que es la mitad del PEL de OSHA). Deben emplearse controles de ingeniería tales como métodos húmedos o ventilación siempre que se anticipen actividades productoras de polvo. El cumplimiento del TLV requerirá métodos húmedos, ventilación por extracción local y / u otros controles de ingeniería. Los métodos de control descritos en la Tabla 1 de 1926.1153 pueden no ser suficientes para controlar las concentraciones de sílice respirable a "en o por debajo" del TLV. Se requiere el uso de los métodos de ingeniería y control descritos en la Tabla 1, así como la protección respiratoria, hasta que el Subcontratista pueda demostrar a través del monitoreo personal del aire que las exposiciones están en o por debajo del TLV.

¿Qué Más Requiere el Estándar?

Independientemente del método de control de la exposición se utiliza, todo subcontratista construcción s Cubierto por la norma están obligados a:

- Establecer e implementar un plan de control de exposición por escrito. que identifica las tareas que implican la exposición y los métodos utilizados para proteger a los trabajadores, incluidos los procedimientos para restringir el acceso a las áreas de trabajo donde pueden producirse exposiciones altas.
- Designar una persona competente implementar el plan de control de exposición escrito.
- Restringir la limpieza práctica que exponen 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, donde haya alternativas eficaces y seguras disponibles.
- Ofrecer exámenes médicos incluidas las radiografías de tórax y las pruebas de función pulmonar: cada tres años para los trabajadores a los que el estándar exige usar un respirador durante 30 días o más por año.
- Entrenar trabajadores sobre los efectos en la salud de la exposición a la sílice, tareas en el lugar de trabajo que pueden expóngalos a la sílice, y maneras de limitar la exposición.
- Mantener registros de exposición a sílice y exámenes médicos de los trabajadores.
- Actualizar anualmente el plan de control de exposición escrito.

NLR sigue la Tabla 1 de OSHA solo para controles de ingeniería.

Los límite de exposición permisible (PEL) es un legal límite en los Estados Unidos por exposición. De un empleado a una sustancia química o agente físico. PELs están establecidos por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA). 201906 Rev 0 2

PEL es el límite legal máximo de exposición superior a una exposición a sustancias peligrosas a la que un empleado puede estar expuesto en un turno de 8 horas.

El valor límite de umbral (TLV) es un término reservado de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales. A menos que un movimiento estatal o federal adopte un producto químico peligroso TLV, no es un requisito reglamentario sino una directriz recomendada. DOE sigue TLV's.

Los TLV son la exposición máxima diaria (turno de 8 horas) a una concentración en el aire de un material peligroso al que los trabajadores saludables pueden estar expuestos cada día laboral (suponiendo una semana laboral de 40 horas) sin experimentar efectos adversos significativos para la seguridad y la salud en el trabajo durante un trabajo curso de la vida.