



Reunión semanal sobre seguridad

Your Safety Is Our Business®

Volumen 3 – Edición 22

29 de mayo, 2016

Peligros de Polvo de Sílice

La sílice cristalina es un mineral común en la corteza terrestre, y se encuentra en muchos tipos de piedra incluso la arena, el cuarzo, y el granito.

La sílice cristalina ha sido clasificada como un carcinógeno a los pulmones humanos. Adicionalmente, la inhalación del polvo de sílice cristalino puede causar silicosis, la cual puede causar la incapacitación, o la muerte en casos severos. El polvo de sílice respirable entra en los pulmones y causa la formación de tejidos cicatrizales, así reduciendo la habilidad de los pulmones de inhalar oxígeno. No hay cura para silicosis. Porque silicosis afecta la función de los pulmones, hace que una persona sea más susceptible a infecciones pulmonares como la tuberculosis. Adicionalmente, el fumar causa daño a los pulmones y añade al daño causado por la respiración de polvo de sílice.

Hoy en día, debido al uso extensivo de productos de concreto y albañilería en edificios, trabajadores de construcción corren el riesgo de estar expuestos a la sílice cristalina. Operaciones como el vertido de piedra, el taladro con martillo neumático, granallado abrasivo, aserradura, la perforación o demolición de estructuras de concreto y albañilería son algunas de las actividades que pueden producir esta exposición.

Arena de sílice u otras sustancias que contienen más de 1% sílice cristalina nunca deben ser utilizados como materiales de granallado abrasivo. Donde el sílice excede 1% del contenido, se debe sustituir el sílice con materiales menos peligrosos. Adicionalmente, siempre siga prácticas de trabajo seguras cuando hay la posibilidad de exposición al polvo de sílice.

Protección Apropriada:

- Mantenga un nivel alto de consciencia—es instrumental en la prevención de silicosis. Reconozca si y cuando polvo de sílice puede ser generado, y planifique con anticipación la eliminación o control del polvo a la fuente.
- Use la protección respiratoria adecuada cuando los controles de punto de operación no pueden mantener exposiciones bajo el límite de exposición recomendado.
- Use respiradores de Tipo CE de demanda de presión, o presión-positiva, o respiradores para limpieza a presión abrasivos cuando lava con chorro de arena.
- Si se requiere protección respiratoria, solamente lleve un respirador tipo N95 certificado por NIOSH. No altere el respirador. No lleve un respirador ajustado si tiene una barba o bigote que previene un buen sello entre el respirador y la cara.
- Siempre use sistemas de control de polvo cuando están disponibles, y manténgalos bien mantenidos.
- Sea consciente de que concentraciones altas de sílice pueden ocurrir dentro y fuera de áreas encerradas durante operaciones tales como serrado de concreto o albañilería o granallado abrasivo.
- No coma, beba, o fume en áreas donde se hace granallado abrasivo, o donde se genera polvo de sílice.



Reunión semanal sobre seguridad

- Lleve ropa de trabajo desechable o lavable encima de la ropa regular en el lugar de trabajo.
- Lávese las manos y la cara antes de comer, beber, o fumar, y pase la aspiradora (no sople) el polvo de su ropa.
- Dúchese si es posible, y póngase ropa limpia antes de salir de sitio de trabajo para prevenir la contaminación de coches, casas, y otras áreas de trabajo.
- Recuerde: Si es sílice, no solo es polvo.

Síntomas de Silicosis:

Se clasifica la silicosis en tres categorías: crónica/clásica, acelerada, y agudo.

Silicosis crónica/clásica, la más común, ocurre después de 15-20 años de exposiciones moderadas a bajos de sílice cristalino respirable. Síntomas asociadas con la silicosis crónica es obvio a veces, pero a veces no: por eso, trabajadores necesitan obtener un rayo-x del pecho para determinar si hay daño a los pulmones. Cuando la enfermedad progresa, el trabajador puede experimentar la falta de aliento al momento de hacer ejercicio, y tener signos clínicos de intercambio bajo de oxígeno/dióxido de carbono. En las etapas más avanzadas, el trabajador puede experimentar fatiga, falta extremo de aliento, dolor del pecho, o fallo respiratorio.

Silicosis acelerado puede ocurrir después de 5-10 años de altas exposiciones a la sílice cristalina respirable. Síntomas incluyen la falta severa de aliento, debilidad, y pérdida de peso. El comienzo de síntomas tarda más que en silicosis agudo.

Silicosis agudo ocurre después de unos pocos meses o tan largo como dos años después de exposiciones a concentraciones extremadamente altas de sílice cristalina respirable. Síntomas de silicosis agudo incluyen falta de aliento severa e incapacitante, debilidad, y pérdida de peso, que frecuentemente causan la muerte.

Los pulmones se cuidan del polvo normal. Polvo y barro llevado por el aire es común en sitios de trabajo—ambos en la casa y en el trabajo. Afortunadamente, el sistema respiratorio hace un buen trabajo de filtrar polvo y la mayoría de cuerpos extranjeros. Partículas finas como el asbesto y el sílice, no obstante, son tan pequeñas que pueden escapar nuestro sistema de filtración. Esto puede causar problemas graves con los pulmones sobre un periodo de tiempo prolongado si no se utiliza protección o controles. Respete estos invasores pequeños. Use el equipo de protección personal protectora apropiada y siga las precauciones de seguridad.

¡Haga la seguridad una realidad, y no sea una fatalidad! .



