Preventing Silicosis Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

EL PROBLEMA

La silicosis es una forma de enfermedad pulmonar profesional causada por la inhalación de polvo de sílice. La inhalación de este polvo provoca daños y cicatrices en el tejido pulmonar.

Entre las industrias y operaciones más comunes en las que se encuentra la sílice cristalina se encuentran la construcción y los productos de vidrio, los productos de hormigón y las fundiciones, los productos de piedra tallada, el mantenimiento de vías férreas y el chorreado abrasivo. La exposición profesional a la sílice cristalina respirable se produce al cortar, serrar, perforar y triturar productos de hormigón, ladrillo, baldosas de cerámica, roca y piedra.

CUÁL ES EL PELIGRO

EL PELIGRO Y LOS DAÑOS CAUSADOS POR LA SILICIOSIS – Efectos sobre la salud de la exposición a la sílice cristalina

La silicosis es una enfermedad pulmonar incurable causada por la inhalación de polvo que contiene sílice cristalina libre.
Cuando los trabajadores inhalan sílice cristalina, el tejido pulmonar reacciona desarrollando nódulos fibróticos y cicatrices alrededor de las partículas de sílice atrapadas. Esta afección fibrótica del pulmón se denomina silicosis. Si los nódulos crecen demasiado, la respiración se dificulta y puede producirse la muerte. Las víctimas de la silicosis también corren un alto riesgo de desarrollar tuberculosis activa. Los pulmones de un trabajador pueden reaccionar más gravemente a la arena de sílice recién fracturada (aserrada, martilleada o tratada de forma que produzca polvo en el aire).

Tipos de silicosis. Los trabajadores pueden desarrollar las siguientes silicosis

- **Silicosis crónica**, que suele producirse tras 10 o más años de exposición a sílice cristalina en concentraciones relativamente bajas.
- **Silicosis acelerada**, que resulta de la exposición a altas concentraciones de sílice cristalina y se desarrolla entre 5 y 10 años después de la exposición inicial.
- **Silicosis aguda**, que se produce cuando las concentraciones de exposición son las más elevadas y puede provocar síntomas en un plazo de entre unas semanas y 4 ó 5 años tras la exposición inicial.

Síntomas de la silicosis

- Falta de aliento
- Fatiga; pérdida de apetito
- Dolor torácico; tos seca e improductiva
- Insuficiencia respiratoria, que puede provocar la muerte.

Los trabajadores fumadores tienen más probabilidades de sufrir los efectos adversos de la sílice sobre la salud.

Posibilidad de exposición durante la construcción.

Los productos de hormigón y albañilería contienen arena silícea y rocas que contienen sílice. Los trabajadores de la construcción pueden exponerse fácilmente a la sílice cristalina respirable durante actividades como las siguientes:

- Astillado, martilleo y perforación de rocas.
- Trituración, carga, transporte y vertido de rocas.
- Chorreado abrasivo con arena de sílice como abrasivo.
- Aserrado, martilleo, trituración y astillado de hormigón o mampostería.
- Demolición de estructuras de hormigón.
- Barrido en seco o soplado con aire a presión de polvo de hormigón, roca o arena.

COMO PROTEGERSE

PROTECCIÓN CONTRA LA SILICOSIS

La clave para prevenir la silicosis es mantener el polvo fuera del aire. Métodos para controlar la sílice cristalina respirable:

- Utilice los sistemas de captación de polvo disponibles para muchos tipos de equipos generadores de polvo. Al comprar equipos, busque controles de polvo. Utilice la ventilación de extracción local para evitar que el polvo se libere en el aire. Utilice siempre el sistema de control de polvo y manténgalo en buen estado.
- Durante la perforación de rocas, utilice agua a través del vástago del taladro para reducir la cantidad de polvo en el aire, o utilice un taladro con un sistema de recogida de polvo. Utilice perforadoras que dispongan de una cabina de presión positiva con aire acondicionado y suministro de aire filtrado para aislar al perforador del polvo.
- Al serrar hormigón o mampostería, utilice sierras que suministren agua a la hoja.
- Utilice buenas prácticas de trabajo para minimizar las exposiciones y evitar que los trabajadores cercanos estén expuestos. Por ejemplo, elimine el polvo del equipo con una manguera de agua en lugar de con aire comprimido. Utilice aspiradoras con filtros de partículas de aire de alta eficiencia (HEPA) o utilice el barrido húmedo en lugar del barrido en seco.
- Utilice abrasivos que contengan menos del 1% de sílice cristalina durante el chorreado abrasivo para evitar que se libere polvo de cuarzo en el aire.

MEJORES RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA SILICOSIS

1. Reconocer cuándo se puede generar polvo de sílice y planificar para eliminar o controlar el polvo en la fuente.
2. No utilice arena de sílice u otras sustancias que contengan más de un 1% de sílice cristalina como materiales abrasivos de chorreado. Sustitúyalos por materiales menos peligrosos.
3. Utilice controles de ingeniería y métodos de contención como

máquinas y armarios de limpieza por chorro, perforación en húmedo o aserrado en húmedo de materiales que contengan sílice para controlar el peligro y proteger a los trabajadores adyacentes.
4. Realizar un mantenimiento rutinario de los sistemas de control de polvo para mantenerlos en buen estado de funcionamiento.
5. Practicar una buena higiene personal para evitar la exposición innecesaria a contaminantes del lugar de trabajo como el plomo.
6. Llevar ropa de protección desechable o lavable en el lugar de trabajo.
7. Ducharse (si es posible) y ponerse ropa limpia antes de abandonar el lugar de trabajo para evitar la contaminación.
8. Llevar a cabo un control del aire para medir la exposición de los trabajadores y garantizar que los controles protegen a los trabajadores.
9. Utilizar protección respiratoria adecuada cuando los controles en la fuente no puedan mantener las exposiciones a la sílice por debajo del NIOSH REL.
10. Proporcionar exámenes médicos periódicos a los trabajadores expuestos a sílice cristalina respirable.
11. Colocar señales de advertencia para marcar los límites de las áreas de trabajo contaminadas con sílice cristalina respirable.
12. Capacitar a los trabajadores sobre los efectos de la sílice cristalina respirable en la salud.

CONCLUSIÓN

La clave para prevenir la silicosis es reducir al mínimo la cantidad de polvo que contiene sílice en el aire y evitar respirarlo. No existe cura para la enfermedad una vez que se desarrolla, pero puede prevenirse.