

## **E Light Electric Services, Inc.**

### **Política de control de la exposición a la sílice cristalina en el lugar de trabajo**

---

#### **1. Propósito**

Reducir la exposición de los empleados a la sílice cristalina en el aire por debajo del PEL (límite de exposición permisible) establecido por OSHA eliminando la exposición, utilizando controles de ingeniería para limitar la exposición y utilizando controles administrativos para evitar que los empleados se expongan a la sílice cristalina en el aire.

#### **2. Aplicabilidad**

Esta política se aplicará a todos los empleados de E Light Electric Services, Inc. que están en el riesgo de ser expuestos a la sílice cristalina aerotransportada donde la exposición está en o sobre el límite de la acción de  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (microgramos de sílice por metro cúbico de aire) promediado sobre un día de ocho horas.

Esta política también se aplicará a cualquier y a todos los subcontratistas que trabajan para E Light Electric Services, Inc. a menos que tengan un plan escrito del control de la exposición que resuelva o exceda esta política.

#### **3. Política**

Los empleados de E Light Electric Services, Inc. y los subcontratistas serán protegidos contra peligros para la salud asociados a la sílice cristalina aerotransportada.

#### 4. Responsabilidades

##### **E Light Electric Services, Inc.**

- Desarrollará y mantendrá un programa de formación que eduque a todos los empleados sobre los peligros para la salud y los métodos de protección asociados a la exposición a la sílice cristalina en el aire.
  - Mantener registros de la formación de todos los empleados.
- Revise el plan de control de la exposición según sea necesario para mantener un programa adecuado para proteger a los empleados.
- Designe a una persona competente en el lugar de trabajo que sea responsable de aplicar el plan escrito de control de la exposición cuando sea necesario.
- Desarrollar métodos alternativos que reduzcan la exposición de los empleados cuando sea factible.

##### **Jefe de proyecto y superintendente:**

- Se asegurará de que todas las herramientas, equipos, equipos de protección personal y/o materiales estén fácilmente disponibles para proteger a los empleados de la exposición.
- Obtendrá y conservará in situ una copia de este plan de control de la exposición y lo tendrá fácilmente a disposición del personal para su revisión.
- Proporcione un análisis de riesgos laborales (JHA) para los trabajos en los que los empleados corren riesgo de exposición.
- Asegúrese de que todos los empleados utilizan los métodos de protección adecuados mientras se encuentran en una zona con riesgo de exposición.
- Retirar a los empleados de una zona en la que no existen medios viables para proteger a los trabajadores de la exposición.
- Comunicarse con otros contratistas en la obra para garantizar que los trabajadores estén protegidos de la exposición debida a otros trabajos que se estén realizando.

##### **Empleados**

- Conocer los peligros de la exposición al polvo de sílice cristalina.
- Siguiendo esta política y cualquier otra política específica del centro.
- Establecer el trabajo/tareas de acuerdo con este plan.
- Utilizar el equipo de protección asignado para cada tarea.



- Informar de cualquier condición insegura a la supervisión/dirección.
- Saber cómo y cuándo informar de exposiciones inseguras.

## 5. Alcance

Esta política cubre todas las tareas que podrían crear un entorno en el que los empleados corren el riesgo de exposición a la sílice cristalina en el aire a un nivel igual o superior al límite de acción de  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## 6. Propiedades de la sílice

Sílice:

La forma de dióxido de silicón, que se presenta especialmente como arena de cuarzo, sílex y ágata: se utiliza normalmente en forma de polvo blanco preparado principalmente en la fabricación de vidrio, vidrio al agua, cerámica y abrasivos.

También llamado **dióxido de silicón**

Materiales comunes que contienen sílice:

- Roca y arena
- Tierra vegetal y relleno
- Hormigón, cemento y mortero
- Albañilería, ladrillo y teja
- Granito, arenisca y pizarra
- Asfalto (que contiene roca y piedra)
- Placa de cemento fibroso que contiene sílice.

Algunos ejemplos de actividades laborales que podrían exponer a los empleados a los peligros de la sílice:

- Chorreado abrasivo (estructuras de hormigón y piedra)
- Martillar, picar o perforar roca u hormigón
- Cortar ladrillos o baldosas
- Serrar o amolar hormigón.
- Construcción de carreteras
- Carga, transporte o vertido de grava.
- Demolición de estructuras de hormigón/piedra
- Barrer el polvo de hormigón

## 7. Peligros para la salud

Se ha demostrado que la exposición a la sílice provoca silicosis, cáncer de pulmón, tuberculosis pulmonar y otras enfermedades de las vías respiratorias. La silicosis es un daño pulmonar permanente causado por respirar polvo que contiene partículas extremadamente finas de sílice cristalina. Cuando se respiran estas partículas, pueden causar cicatrices o daños pulmonares. La silicosis puede ser totalmente incapacitante y a menudo conducir a la muerte.

Existen tres tipos principales de silicosis que dependen de las concentraciones de polvo de sílice y de la duración de la exposición:

- Silicosis crónica: se desarrolla tras 10 o más años de exposición a sílice cristalina en concentraciones relativamente bajas.
- Silicosis acelerada: se desarrolla entre 5 y 10 años después de la exposición inicial a la sílice cristalina en concentraciones elevadas.
- Silicosis aguda: se desarrolla en el plazo de unas semanas, o de 4 a 5 años, tras la exposición a concentraciones muy elevadas de sílice cristalina.

Síntomas:

Es posible que los trabajadores no presenten ningún signo de síntomas inicialmente, sin embargo, a medida que la enfermedad progresa, el trabajador puede experimentar:

- Falta de aliento
- Tos intensa
- Debilidad

## 8. Procedimientos

Cada centro desarrollará métodos de control de la exposición para **cada tarea** en la que sea posible la exposición a sílice. Esto significa que cada tarea debe planificarse de antemano antes de comenzarla. La tarea debe planificarse para reducir el riesgo de exposición de los empleados que trabajan en cada tarea. Esto se hará mediante la creación de un JAI utilizando IAuditor. Si el área de trabajo cambia, se vuelve más confinada o se da cualquier otra condición que pueda aumentar el riesgo de exposición, se detendrá el trabajo y se revisará el JHA para crear un entorno de trabajo seguro.

A continuación se presentan directrices que pueden utilizarse, pero que no sustituirán a las JAI específicas de cada tarea en el lugar de trabajo.

Al llevar a cabo la exposición al riesgo y crear una JAI específica de la tarea, tenga en cuenta que al taladrar por encima de la cabeza un empleado estará expuesto a un mayor riesgo de exposición. Si se taladran numerosos agujeros en una misma zona, también podría crearse un mayor riesgo de exposición.

Cuando sólo se taladra una pequeña

cantidad de agujeros: Para taladrar

agujeros de 1/2" o menos:

- No se necesitan más métodos de protección a menos que la autoridad competente lo considere necesario.  
persona a la que existe riesgo de exposición (por ejemplo, en una zona cerrada o confinada)

Para taladrar agujeros de más de 1/2":

- Utilice un taladro equipado con una cubierta o un capó con un sistema de recogida de polvo. El colector de polvo debe tener un filtro con una eficacia del 99% o superior. Utilice un aspirador con filtro HEPA para limpiar los orificios.
- Utilice un sistema de suministro de agua que sea lo suficientemente adecuado como para no permitir la entrada de partículas en suspensión.

Para cortar con sierra:

- Todos los cortes de ladrillos, bloques y baldosas se realizarán en

húmedo siempre que sea posible. Corte con sierra de demolición:

- El trabajo se realizará en mojado siempre que sea posible. También podrá utilizarse un sistema de recogida de polvo.

Barriendo:

- Utilice una barredora de suelos para controlar la

acumulación de polvo al barrer. Varios:

- Siempre que se realice cualquier otra tarea que pueda exponer a los

empleados a sílice cristalina en el aire, se utilizarán métodos húmedos. Esto incluye raspar, astillar, lijar o amolar.

- No coma, beba ni consuma productos del tabaco en zonas polvorientas.
- Utilizar equipo de protección individual siempre que no pueda controlarse el nivel de polvo.
- Coloque señales de advertencia en las zonas donde no se pueda controlar el nivel de polvo.
- Si otro contratista o una fuente externa está creando una condición que expone al personal al sílice, retire al personal del área hasta que el área sea segura para continuar trabajando.

## 9. Formación y educación

Todo el personal de E Light Electric Services, Inc. completará el entrenamiento de conciencia de Sílice como parte de la orientación de nuevos empleados. El entrenamiento incluirá:

- Propiedades de la sílice
- Reconocer los peligros del sílice
- Actividades que podrían exponer a los empleados a riesgos de sílice.
- El programa de seguridad de sílice de E Light Electric Services, Inc.

Todo el personal deberá completar esta formación anualmente accediendo al módulo de formación en [elighthtraining.com](http://elighthtraining.com). Se conservarán todos los registros de la formación y se pondrán a disposición de quien los solicite.

La formación de actualización se completará si, pero no limitado a:

- Casi accidente con sílice
- Incidente/accidente con sílice.
- Violación de la política o procedimientos de E Light Electric Services, Inc.