

Sílice cristalina: Métodos de control de exposición especificados (Table 1)

OAR 437 División 2, Subdivisión Z -Sílice



¿Qué es la Tabla 1: “Métodos de control de exposición especificados cuando se trabaja con materiales que contienen sílice cristalina”?

La mayoría de los empleadores deben evaluar las exposiciones de los empleados a la sílice cristalina para garantizar que los empleados no estén sobreexpuestos. La **Tabla 1** es una alternativa flexible que señala 18 tareas de construcción frecuentes que generan altas exposiciones a la sílice cristalina respirable y especifica controles de ingeniería, prácticas de trabajo y protección respiratoria para cada tarea. Cuando cumple con los controles de ingeniería, las prácticas de trabajo y la protección respiratoria especificados para una tarea en la **Tabla 1**, no es necesario medir las exposiciones a la sílice cristalina respirable para verificar que los niveles estén en los límites de la concentración en el aire o por debajo de estos para los trabajadores que participan en esa tarea.

OSHA desarrolló la Tabla 1 en respuesta a las partes interesadas en la industria de la construcción que manifestaron la necesidad de contar con orientación y normas que sean diferentes de las normas para la industria en general. Una de las preocupaciones de las partes interesadas de la industria de la construcción era lo poco práctico que resultaba el control de la exposición por la corta duración de las tareas y las condiciones en constante cambio, como el clima, los lugares de trabajo y los materiales.

Cada tarea en la Tabla 1 señala tareas de la construcción junto con métodos de control del polvo específicos, para que los empleadores sepan exactamente qué necesitan hacer para limitar las exposiciones a la sílice de los trabajadores. Las medidas de control enumeradas en la tabla incluyen métodos que se saben que son eficaces, como usar agua para evitar que el polvo se suspenda en el aire o usar ventilación para capturar el polvo. En determinadas circunstancias, también se requiere el uso de máscaras.

Si no cumple con los requisitos específicos de una tarea de la Tabla 1 o los modifica de alguna manera, debe evaluar las exposiciones de los empleados. No puede usar solo algunas de las medidas de protección y esperar quedar exento del requisito de control de las exposiciones de los empleados.

Si se sigue la Tabla 1 y los empleadores quedan exentos de la evaluación de la exposición, ¿se aplica alguna otra disposición?

Sí. Incluso cuando sigue la Tabla 1, se aplican todos los demás requisitos de las normas, como un plan de control de la exposición escrito, disposiciones para regular el acceso de los empleados a determinadas áreas, la vigilancia médica, e información y entrenamiento para empleados. La Tabla 1 solo proporciona una alternativa al requisito de evaluación de la exposición.

Tabla 1: Métodos de control de exposición especificados cuando se trabaja con materiales que contienen sílice cristalina

Equipo/Tarea	Métodos de control de prácticas de trabajo e ingeniería	Protección respiratoria requerida y factor de protección asignado (APF) mínimo	
		Turno de ≤4 h	Turno de >4 h
(ii) Sierras eléctricas de mano (cuchilla de cualquier diámetro)	<p>Use una sierra equipada con un sistema integrado de expulsión de agua que alimente continuamente a la cuchilla con agua. Opere y mantenga la herramienta de acuerdo con las instrucciones del fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando se usa al aire libre. ▪ Cuando se usa en interiores o en un espacio cerrado. 	<p>Ninguno APF 10</p>	<p>APF 10 APF 10</p>

EJEMPLO: Tabla 1 Sierras eléctricas de mano

Si los trabajadores sierran materiales que contienen sílice, pueden usar una sierra con un sistema integrado que aplique agua a la cuchilla de la sierra. El agua limita la cantidad de sílice cristalina respirable que se suspende en el aire.

En este ejemplo, si un trabajador usa la sierra al aire libre por cuatro horas o menos al día, no será necesario usar una máscara. Si un trabajador usa la sierra por más de cuatro horas al día o en cualquier momento en el interior, deberá usar una máscara con un factor de protección asignado (APF por sus siglas en Inglés) de al menos 10.

En este caso, puede usarse una mascarilla de autofiltrado certificada por NIOSH que cubra la nariz y la boca (a veces llamada "mascarilla para polvo").



Sin los controles del polvo, el uso de una sierra eléctrica de mano para cortar concreto puede exponer a los trabajadores a altos niveles de sílice cristalina respirable.

La Sección técnica de Oregon OSHA elaboró esta ficha técnica para destacar los programas y las reglas de salud y seguridad. La información pretende complementar las reglas y proporcionar las mejores prácticas a los empleadores.