

CRO

Recomendaciones para los gerentes

COSHH essentials en cerámica: sílice



Esta información puede ayudar a los gerentes a cumplir con los requisitos de la normativa relativa a la exposición a

agentes químicos peligrosos, a controlar la exposición a sílice cristalina respirable (SCR) y a proteger la salud de los trabajadores.

También puede ser útil para los delegados de prevención.

Esta ficha proporciona buenas prácticas para el control de la exposición a sílice.

Introducción

¿Qué es la sílice? ¿Dónde se encuentra?

- ✓ La arcilla, la barbotina y los esmaltes contienen sílice y, cuando se secan, producen polvo de sílice conocido como sílice cristalina respirable. La sílice cristalina respirable también se conoce como cuarzo, cristobalita o "sílice libre" respirables.
- ✓ El polvo de los productos procedente de la cocción contiene sílice cristalina.
- ✓ Las mezclas de esmaltes pueden contener plomo y necesitan una evaluación independiente.

Precaución: En ocasiones, los productos etiquetados como que contienen "sílice amorfa" en realidad contienen sílice cristalina.

Concentraciones de sílice cristalina en materiales comunes

Sílice en polvo, cristobalita en polvo	100%
Arena, grava, pedernal	Más del 70%
Tierra de diatomeas calcinada	De 25% a 65%
Barbotina, esmaltes, pigmentos	De 10% a 60% composición seca
Azulejo	De 30% a 45%
Talco grado industrial	Hasta un 30% (algunos no contienen sílice)
Arcilla de bola	De 15% a 30%
Caolinita	Menos del 5%

- ✓ Este documento es parte de una serie de fichas que proporcionan recomendación de buenas prácticas para aquellos que trabajan con cerámica:
 - CR1 Preparación de esmaltes y pigmentos
 - CR2 Moldeado por colado
 - CR3 Desbarbado
 - CR4 Carga y descarga del horno
 - CR5 Pulverización de esmaltes y pigmentos

Riesgos

- ✓ La inhalación de SCR puede causar silicosis. La silicosis es una enfermedad pulmonar grave e irreversible que causa incapacidad permanente y muerte prematura, y que empeora con el tabaquismo.

- ✓ Toda la sílice cristalina respirable es peligrosa. “Respirable” significa que el polvo es fino e invisible y puede llegar a las partes más profundas de los pulmones.

Actuación

- ✓ Averiguar la cantidad de sílice a la que están expuestos los trabajadores. En caso de no estar seguro, realizar mediciones de la exposición. Consultar la ficha G409.
- ✓ Luego, minimizar la cantidad de SCR a la que están expuestos reduciendo la cantidad de polvo en suspensión. Seleccionar cuidadosamente las medidas de control que se pueden aplicar ya que, en cada situación, algunas serán más eficaces y prácticas que otras.
- ✓ Antes de actuar, asegurarse de que las recomendaciones realmente se ajustan a la situación específica. El seguimiento de todas las recomendaciones descritas en esta ficha (y esto puede incluir la protección respiratoria como parte integrada del conjunto de medidas de control), normalmente, permitirá cumplir con los límites de exposición profesional en el lugar de trabajo vigentes en cada momento. Leer las recomendaciones de cada una de las fichas que se consulten. Compararlas con las medidas que se están adoptando en la empresa.
- ✓ Es posible que ya se hayan adoptado las medidas de control adecuadas, pero ¿están todas funcionando correctamente?, ¿cuándo fue la última vez que fueron revisadas?, ¿siempre se aplican cuando se necesitan?, ¿está controlada la exposición a la SCR?
- ✓ Es preciso mantener todas las medidas de control en buenas condiciones de funcionamiento. Esto implica realizar controles mecánicos (ej: sistema de extracción, respiradores), una adecuada gestión preventiva (ej: supervisión de las tareas, vigilancia de la salud) y el comportamiento del operario (seguimiento de instrucciones). Tener en cuenta todos los aspectos de las recomendaciones. No aplicar solo algunas de ellas; todas funcionan conjuntamente para proporcionar un control adecuado. Ver la ficha G406 para consultar recomendaciones sobre los controles técnicos.
- ✓ Demostrar la eficacia de las medidas de control. Para ello, disponer de buenos registros. Garantizar la vigilancia de la salud de los trabajadores.
- ✓ En caso de duda, buscar la ayuda de un experto. Recordar que el hecho de que estas recomendaciones impliquen cambiar prácticas de trabajo tradicionales o invertir dinero para poner en marcha nuevas medidas de control no significa que no sean apropiadas. Decidir desde una perspectiva global cuál es la mejor forma de implantar los cambios requeridos.
- ✓ Si realmente se necesita la ayuda de un experto, no desistir en la búsqueda. Consultar a la asociación de profesionales de su sector, a su sindicato o a su servicio de prevención.

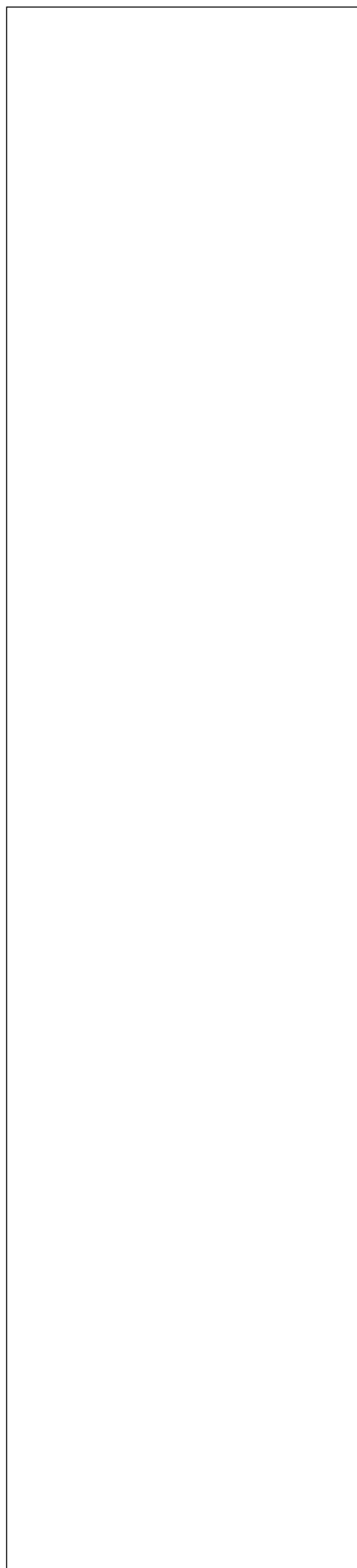
Procedimientos

- ✓ Limpiar el área de trabajo al finalizar la jornada y eliminar el barro que se forme. Los suelos deben tener una suave pendiente hacia los sumideros para ayudar a eliminar el polvo al fregar los suelos. Utilizar recipientes para recoger los desechos y restos de barbotina húmedos. Limpiar los residuos y derrames regularmente, nunca dejar que los derrames de barbotina, arcilla o esmaltes se sequen.
- ✓ Utilizar aspiradores de tipo H con filtros de alta eficacia (HEPA) para eliminar el polvo, por ejemplo, en zonas elevadas.

Precaución: Prohibir el uso de aire comprimido para eliminar el polvo. Prohibir el barrido en seco.

Instalaciones

- ✓ Proporcionar instalaciones limpias: un cuarto de baño, duchas, un lugar para guardar la ropa limpia y otro para la ropa contaminada y una sala de descanso.
- ✓ El trabajo en húmedo puede provocar dermatitis. Proporcionar cremas para la piel antes de iniciar el trabajo y cremas hidratantes después del mismo a fin de reponer los aceites de la piel.



Información, formación y supervisión

- ✓ Indicar al personal:
 - Que el polvo procedente de los productos de cocción y las cenizas puede causar silicosis, la cual conlleva incapacidad permanente y muerte prematura.
 - Que evite la inhalación de polvo.
 - Que realice el trabajo de manera adecuada.
 - Que utilice siempre los equipos de eliminación y de extracción de polvo de manera adecuada.
 - Que mantenga limpio el puesto de trabajo.
 - Que avise si el equipo no está funcionando correctamente.
 - Que mantenga los equipos de protección limpios y los use de manera adecuada.
 - Que elimine el polvo de la piel mediante el lavado de esta.
 - Que evite el uso de ropa de algodón o tejidos de punto.
 - Que limpie por aspiración y no mediante barrido.
- ✓ Formar y supervisar a los trabajadores. Asegurarse de que realizan el trabajo correctamente y ponen en práctica las medidas de control de forma adecuada para reducir su exposición. Involucrar a los supervisores y gerentes en la formación en materia de seguridad y salud.

La formación debería incluir:

- Cómo controlar los derrames.
- Cómo utilizar las medidas de control de polvo y cómo verificar que las mismas están funcionando.
- Cómo mantener y limpiar los equipos de manera segura.
- Cómo utilizar y cuidar los equipos de protección individual (EPI); y qué hacer si hay alguna incidencia.

La supervisión significa vigilar que el personal:

- Pone en práctica las medidas de control proporcionadas.
 - Sigue la metodología de trabajo correcta.
 - Participa en el programa de vigilancia de la salud y sigue las reglas de higiene personal.
- ✓ Los contratistas también necesitan supervisión. Averiguar si traen sustancias peligrosas al lugar de trabajo y cómo protegen a los trabajadores de las mismas.

Pautas medioambientales

- ✓ Las emisiones y los residuos están regulados en consonancia con las normas de prevención y control de la contaminación. Consultar con las autoridades competentes en materia de protección medioambiental.

Más información

- RD 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con agentes químicos presentes en los lugares de trabajo.
- RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos o mutágenos durante el trabajo.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos en España.
- Protocolos de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores. Ministerio de Sanidad.
- Directrices para la decisión clínica en enfermedades profesionales. INSST. 2015.
- Fichas de control: G406, G409.

