

# QYO

# Recomendaciones para los gerentes

## COSHH essentials en canteras: sílice



La legislación sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados

con los agentes químicos durante el trabajo obliga a las empresas a evitar la exposición a sustancias peligrosas o, cuando no sea técnicamente posible, a controlarla de forma adecuada. Esta ficha ofrece recomendaciones prácticas sobre cómo lograr este objetivo mediante la aplicación de principios de buenas prácticas para el control de la exposición a agentes químicos peligrosos.

Esta ficha va dirigida a quienes sean responsables de la gestión de agentes químicos peligrosos para la salud en el trabajo, incluyendo a los técnicos de prevención de riesgos laborales, encargados, representantes de los trabajadores y delegados de prevención. Puede ayudar a realizar la evaluación de riesgos o a revisarla, desarrollar la formación y supervisar las tareas donde intervienen sustancias peligrosas.

Esta ficha ha sido elaborada por el Health and Safety Executive (HSE), que es el organismo de la administración del Reino Unido encargado de la seguridad y salud en el trabajo. Su cumplimiento no es obligatorio y se pueden adoptar medidas alternativas, sin embargo, si se siguen estas indicaciones, es muy probable que se esté llevando a cabo una buena gestión de la seguridad y salud en este aspecto.

Véase el apartado “Más información” al final de la ficha.

## Introducción

- ✓ El HSE ha desarrollado estas fichas para facilitar a las empresas la evaluación y el control de los riesgos relacionados con los agentes químicos peligrosos en el trabajo.
- ✓ Para algunas tareas comunes las fichas tienen en cuenta los riesgos para la salud (y la exposición potencial) de las sustancias que se utilizan o se producen para definir el enfoque apropiado que se debe adoptar para controlar el riesgo.

## ¿Qué es la sílice? ¿Dónde se encuentra?

- ✓ Muchos minerales contienen sílice y producen un tipo de polvo de sílice conocido como sílice cristalina respirable. La sílice cristalina respirable también se conoce como cuarzo, cristobalita o “sílice libre” respirables y puede ser identificada erróneamente como “sílice amorfa”.

## Concentraciones de sílice cristalina en materiales comunes

Harina de sílice, harina de cristobalita	100%
Arenisca, conglomerado, cuarcita	Más del 70%
Arena, grava, pedernal	Más del 70%
Diatomea calcinada	25% a un 65%
Esquisto	40% a un 60%
Marga	Hasta un 60%
Piedra china	Hasta un 50%
Pizarra	Hasta un 40%
Granito	Hasta un 30%
Talco industrial	Hasta un 30% (algunos no contienen sílice)
Arcilla de bolas	15% a un 30%
Piedra pómez	Hasta un 25%
Roca ferruginosa	Hasta un 15%
Basalto, dolerita	Hasta un 5%
Caolinita	Menos de un 5%
Caliza, yeso, mármol	Hasta un 2% (pero pueden contener capas de sílice)

- ✓ Este documento es parte de una serie de fichas que ofrecen buenas prácticas para el control de la exposición a sílice en las canteras:
  - QY1 Perforación de roca
  - QY2 Excavación y transporte
  - QY3 Triturado
  - QY4 Secado y enfriamiento
  - QY5 Tamizado en seco
  - QY6 Molienda en seco
  - QY7 Llenado de sacos grandes: 500 – 1.500 kg
  - QY8 Harina de sílice: llenado y trasvase de sacos pequeños (15 – 50 kg)

## Peligros

- ✓ La sílice cristalina respirable es peligrosa por inhalación como polvo respirable, que es muy fino e invisible bajo condiciones normales de iluminación. Puede llegar a las partes más profundas de los pulmones. La sílice cristalina tiene asignado un Valor Límite Ambiental de Exposición Diaria (VLA-ED<sup>®</sup>) de 0,05 mg/m<sup>3</sup>, como se indica en la publicación “Límites de exposición profesional para agentes químicos en España”, que se revisa y edita anualmente.
- ✓ La inhalación de sílice cristalina respirable puede causar:
  - Silicosis. La silicosis es una enfermedad pulmonar grave e irreversible que puede causar incapacidad permanente y muerte prematura. El riesgo de cáncer de pulmón es mayor en trabajadores con silicosis.
  - Se trata de un grupo de enfermedades pulmonares que pueden causar la muerte, entre las que se incluyen la bronquitis y el enfisema, que producen dificultad respiratoria grave, tos prolongada y discapacidad crónica.
- ✓ El polvo de sílice cristalina respirable también es abrasivo y desecante para la piel y puede provocar dermatitis de contacto.

## Alcance de las fichas

- ✓ Para reducir la exposición a niveles adecuados es necesario aplicar una combinación de equipos y procedimientos de trabajo. Esto implica que el empresario debería:
  - Elegir las medidas de control más eficaces y fiables.
  - Asegurarse de que se utilizan adecuadamente, mediante la formación y la supervisión de los trabajadores.
  - Realizar un mantenimiento periódico para asegurar que las medidas de control siguen funcionando.
  - Verificar y revisar regularmente todos los elementos de las medidas de control para comprobar que se mantiene su eficacia. Cada ficha proporciona recomendaciones para alcanzar estos objetivos en tareas concretas.

## Cómo utilizar las fichas

- ✓ Considerar los procesos, las tareas y las sustancias peligrosas que están presentes en el lugar de trabajo.
- ✓ Buscar si existen posibilidades de sustitución por materiales menos peligrosos.
- ✓ Tener en cuenta las fichas específicas para cada tarea. Examinar sus contenidos y comparar las operaciones que se realizan en su lugar de trabajo con las recomendaciones que contienen.
- ✓ Registrar las conclusiones (forma parte de la evaluación de riesgos).
- ✓ Registrar cualquier acción que sea preciso llevar a cabo para abordar: los problemas identificados, las acciones planificadas, las fechas límite para su ejecución, la persona responsable, el estado de cada asunto y la revisión de la eficacia de las mismas.



