

Campaña de control del polvo y la sílice cristalina en el sector de ladrillos y tejas de arcilla cocida.

La seguridad y la salud en el trabajo ante todo.



Para información y consultas
agustina.garcia@ctmarmol.es
968.741.500

Con la financiación de la



FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES

Cód. de Acción: IS-0047/2010



El polvo y sus efectos para la salud

Es evidente que en algunos puestos se genera mucho polvo. Uno de los orígenes de este polvo, entre otros, es el propio proceso al permitir que se sequen charcos, no usar sistemas de aspiración o inyección unido a la falta de orden y limpieza del área de trabajo.

En el momento que sople una ligera brisa o exista una corriente de aire este polvo se pone en suspensión convirtiéndose de esta forma en agente contaminante del medio ambiente de la zona de trabajo. El polvo que se genera en el proceso está considerado como materia inerte, es decir sin vida, pero no por ello está exento de peligro.

La exposición a este polvo y los efectos que causa van a variar en función del tamaño del mismo. Las partículas de tamaños medios, comprendidas entre 5-20 micras de diámetro, penetran en el organismo por el sistema respiratorio y quedan atrapadas en la parte anterior y media del mismo (nariz, tráquea y bronquios). Las partículas menores de 5 micras son las más peligrosas porque logran pasar estas barreras y depositarse en los alveolos pulmonares.

El polvo depositado en los alveolos pulmonares afecta a nuestro sistema respiratorio, de dos formas; por un lado, actúa como obstáculo al paso del aire, generando insuficiencia respiratoria, y por otro, el cuerpo reacciona contra este material extraño a él, pudiendo ser la causa de complicaciones posteriores, tales como inflamación de los alveolos pulmonares, insuficiencia cardíaca o posibles tuberculosis, en su fase más aguda.

En la actualidad los valores límite para la concentración de la sílice libre contenida en la fracción respirable en función de la normativa vigente, la ITC 2.0.02 para lugares de trabajo donde la normativa de minas es aplicable y el RD 374/2001 para el resto de casos, queda establecido en 0,10 mg/m³, pero se prevé que el próximo año se reduzca para centros de trabajo donde la normativa RD 374/2001 es aplicable a 0,05 mg/m³.

La presente acción pretende conocer la concentración de la sílice libre en el sector de ladrillos y tejas de arcilla cocida, realizando mediciones en diferentes puestos de trabajo, con el objetivo de establecer las medidas preventivas oportunas. A modo de resumen y de manera no exhaustiva en el apartado siguiente se describen algunas de las medidas necesarias para controlar el riesgo, si estas medidas preventivas expuestas en el apartado siguiente fuesen insuficientes o no fuese técnicamente posible instalarlas, deberán utilizarse equipos de protección individual en forma de mascarillas, que impidan el paso del polvo hacia las vías respiratorias, siendo necesario en este caso señalar la obligación de uso de mascarillas de protección individual.

Por último queremos incidir en la necesidad de medir y evaluar el polvo, formar e informar a los trabajadores y concertar la vigilancia en la salud con la aplicación exhaustiva del protocolo de silicosis y otras neumoconiosis.

Medidas preventivas

Perforación

La perforación, en cualquiera de sus modalidades, deberá realizarse con inyección de agua o con dispositivos de captación de polvo. Cuando se utilice como medida de prevención la captación de polvo, éste será recogido y retirado.

Arranque y preparación

En los trabajos en los que se utilicen equipos o herramientas de perforación, percusión o corte, éstos estarán provistos de las correspondientes medidas de prevención contra el polvo.

En el caso de arranque con explosivos, el retacado de los barrenos se hará con materiales exentos de sílice libre, evitando aquellos de granulometría muy fina que, como consecuencia de la explosión, se puedan poner en suspensión originando elevados niveles de polvo.

Maquinaria e instalaciones

Los alimentadores, molinos, cribas y, en general, toda maquinaria o instalación susceptible de producir polvo, deberán estar dotados de sistemas eficaces de prevención, tales como cerramientos, aspiración de polvo, pulverización de agua, etc.

Carga y transporte

Tanto en las operaciones de carga como en las de transporte, las cabinas de los vehículos (pala, dúmper, molinos...) deberán estar dotadas de aire acondicionado o filtrado. Las galerías, viales, plazas y pistas de rodadura, deben mantenerse con un grado de humedad suficiente para evitar la puesta en suspensión del polvo depositado en ellas, utilizando, en caso necesario, sustancias que consoliden y mantengan la humedad del suelo. Los lugares de trabajo deberán mantenerse limpios evitando que se acumule polvo que posteriormente se pueda poner en suspensión.

Las cintas transportadoras, cuando porten materiales susceptibles de ponerse en suspensión, deberán estar dotadas de un cerramiento o capotaje que evite la acción del viento sobre los materiales transportados o, en su defecto, se mantendrán los materiales convenientemente humidificados.

Puntos de transvase y almacenamiento

En los transvases, descargas, tolvas y almacenajes de material susceptibles de producir polvo, se adoptarán medidas de prevención tales como el riego de los materiales, instalación de campanas de aspiración, cerramientos, apantallamientos, tubos que eviten la acción del viento sobre la caída de materiales u otros sistemas apropiados para evitar la puesta en suspensión del polvo.

Naves y locales de fabricación, tratamiento y almacenamiento

En todos estos lugares es necesario realizar una renovación continua del aire, mediante instalaciones apropiadas, para diluir y evacuar el polvo.

En todos los lugares de trabajo, con presencia habitual de trabajadores, es necesario realizar una limpieza periódica y eficaz del polvo depositado, mediante sistemas de aspiración o por vía húmeda.

Las anteriores medidas técnicas de prevención se complementarán con las que se señalan a continuación:

- a) Aislamiento de cabinas de vehículos y puestos de mando de máquinas e instalaciones con sistemas de aire acondicionado o filtrado.
- b) Separación del personal del foco de producción de polvo, mediante la utilización de mandos a distancia o cualquier otra medida organizativa.
- c) Utilización de equipos de protección individual, cuando se den las condiciones señaladas en la normativa.

Formación e información a los trabajadores

El empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban la formación e información necesarias de conformidad con la normativa laboral, en relación con su protección y prevención frente al riesgo de la exposición al polvo.

En lo que se refiere a la formación, la empresa deberá asegurar que cada trabajador recibe una formación, teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia de lucha contra el polvo en su puesto de trabajo. La labor formativa deberá repetirse, al menos, una vez al año y, en particular, cuando el trabajador cambie de funciones, de puesto o de lugar de trabajo.

En relación con la información, estará a disposición de los trabajadores la relativa a:

- a) Riesgos que para la salud implica la exposición al polvo y controles médicos que se deben efectuar.
- b) Los sucesivos niveles de polvo registrados en sus puestos de trabajo en las mediciones efectuadas en los mismos.
- c) Medidas técnicas de lucha contra el polvo llevadas a cabo por la empresa en su puesto de trabajo.
- d) Instrucciones y recomendaciones sobre las medidas preventivas que deben ser adoptadas por el propio trabajador así como sobre la utilización y manejo de los equipos de protección individual.

Otras medidas de prevención

Cuando las condiciones específicas de algunas tareas no permitan la utilización de los anteriores sistemas de prevención, el empresario podrá tomar otras medidas alternativas, que pondrá en conocimiento de la autoridad.

Vigilancia en la salud

En los casos en los que se determine, se deberá de aplicar el protocolo médico de silicosis y otras neumoconiosis.

La sílice cristalina es un componente esencial en diversos materiales que tienen un gran número de usos, tanto en la industria como en la vida cotidiana. Es imposible imaginar casas sin ladrillos o tejas, coches sin motores o la vida sin carreteras u otras infraestructuras de transporte y objetos cotidianos fabricados con cerámica, vidrio u otras sustancias en las que en su proceso de fabricación haya intervenido la sílice cristalina.

Los efectos que la sílice produce en la salud, la silicosis, se conocen desde antaño, de hecho, la enfermedad que provoca es considerada la enfermedad profesional más antigua del mundo. La silicosis es uno de los tipos más comunes de neumoconiosis (etimológicamente polvo en el pulmón), es una fibrosis nodular progresiva provocada por la sedimentación de partículas respirables de sílice cristalina en los pulmones.

Aun a pesar de que la silicosis es posiblemente la enfermedad profesional más antigua del mundo, la exposición a la sílice cristalina respirable sigue desgraciadamente estando de plena actualidad científica. Su amplia presencia junto con su elevada toxicidad provoca que siga siendo un tema recurrente entre los estudios técnicos en materia de higiene industrial y prevención de riesgos laborales como la campaña que os presentamos financiada por la Fundación para la prevención de riesgos laborales, ejecutada por el CTM y solicitada por la patronal y sindicatos firmantes del convenio colectivo.