

Medidas para prevenir la exposición al polvo de sílice en operaciones de mecanizado

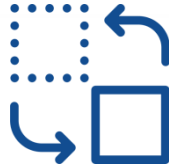
La sílice es un compuesto formado por silicio y oxígeno (SiO_2), puede disponerse en forma cristalina, y amorfa. Se encuentra ampliamente difundido por la naturaleza (rocas, suelo, arena), es un componente básico en la composición de muchos minerales, los cuales son empleados en una gran variedad de actividades industriales (industria de la minería, hormigón, vidrio, cerámica, cemento, etc...).

Las formas cristalinas de la sílice se denominan "sílice cristalina", siendo el cuarzo la forma más común. Básicamente, lo que se denomina sílice cristalina fracción respirable hace referencia al polvo de cuarzo que puede ser inhalado. El tamaño de las partículas que lo constituyen determina a qué nivel del sistema respiratorio puede afectar siendo las de menor de 10 micras las que alcanzan los niveles más profundos de los pulmones (alveolos).

Existen numerosos procesos donde se pueden generar gran cantidad de **polvo de sílice cristalina** lo que supone un grave **riesgo para la salud de los trabajadores** que estén expuestos a ello.

En este poster, nos vamos a referir al **mecanizado de piezas con alto contenido en sílice cristalina** y te mostraremos una serie de **recomendaciones para mitigar o evitar el riesgo de exposición a polvo de sílice** generado en estas operaciones, como el corte, fresado, taladrado, cincelado, etc.

1



SUSTITUCIÓN

Siempre que sea técnicamente posible, **SUSTITUIR** el material utilizado por otro que no contengan sílice libre cristalina

3



EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL RESPIRATORIA

- > Máscara, con filtro de partículas de alta eficacia P3
- > Ropa de protección apropiada

2



EVITAR O REDUCIR LA EMISIÓN Y DISPERSIÓN DE POLVO

- > Realización en húmedo de los trabajos de mecanizado
- > Empleo de máquinas portátiles de baja velocidad con aspiración integrada
- > Utilización de sistemas extracción localizada del polvo en la zona de generación. Por ejemplo mediante uso de paneles frontales de aspiración por vía húmeda o seca

4



LIMPIEZA DE LOS EQUIPOS Y DE LA ZONA DE TRABAJO

Empleo de métodos húmedos o por aspiración mediante aspirador industrial de agua y polvo con filtro HEPA

5



OTRAS MEDIDAS

- > No comer, beber ni fumar en el lugar de trabajo
- > Estricta higiene
- > Información y formación específica

