

CONTROL DEL POLVO DE SÍLICE EN LA CONSTRUCCIÓN **Fresadoras Móviles (Menos de Medio Carril)**

Utilizar fresadoras pequeñas que se puedan conducir (menos de medio carril) en pavimento o concreto y otros materiales que contengan sílice puede generar polvo de sílice cristalino respirable. Cuando se inhalan, las pequeñas partículas de sílice pueden dañar irreversiblemente los pulmones. Esta hoja informativa describe los controles de polvo que pueden utilizarse para minimizar la cantidad de polvo en suspensión en el aire al utilizar pequeñas fresadoras manejables, tal como se indica en la Tabla 1 de la Norma de Sílice Cristalino Respirable para la Construcción, **29 CFR 1926.1153**.

Método de Control: Aspersión de agua con agente surfactante (un aditivo supresor de polvo).

Métodos Húmedos

Los empleadores deben utilizar sistemas de aspersión para rociar una combinación de agua y agentes surfactantes con el fin de controlar la eliminación de polvo generado por las pequeñas fresadoras móviles. Estos sistemas utilizan una bomba para suministrar agua a la superficie de fresado y a la cinta transportadora, donde se combina con las partículas de sílice y polvo reduciendo los niveles en el aire. Las claves para un control eficaz del polvo son (1) la presión del agua y el caudal de agua; (2) la aplicación adecuada de agua mezclada con un surfactante; (3) la ubicación y orientación de las boquillas; (4) el control del tamaño de las gotas; (5) la selección del mejor patrón de aspersión y tipo de boquilla de aspersión para la operación; y (6) el mantenimiento adecuado de las boquillas y del equipo de aplicación de agua por aspersión.

Los empleadores son responsables de mantener el equipo en buenas condiciones para minimizar las emisiones de polvo y de entrenar a los trabajadores sobre cómo utilizar el equipo, incluidas las formas de limitar la exposición. Enfóquese en lo siguiente:

- **Mantener** un suministro adecuado de agua a la fresadora.
- **Enjuagar o sustituir** los filtros de agua de acuerdo con las instrucciones del fabricante para mantener el flujo de agua.
- **Comprobar** que las mangueras están bien conectadas y no están agrietadas ni rotas.

- **Ajustar** las boquillas de aspersión para que el agua salga hacia el tambor y el cinta transportadora.
- **Comprobar** que las boquillas de aspersión no estén obstruidas ni dañadas.
- **Inspeccionar** la fresadora y las brocas de corte para asegurarse de que la máquina está en buenas condiciones de funcionamiento.

En Interiores o en Espacios Cerrados

Utilizar métodos húmedos en interiores o en un espacio cerrado podría no mantener baja la exposición de forma eficaz, por lo que podría ser necesaria una ventilación adicional o un medio de extracción para reducir el polvo visible en el aire. Puede suministrarse ventilación adicional utilizando:

- Extractores de aire
- Extractores portátiles
- Conductos de aire
- Otros medios de ventilación mecánica



Fresadora pequeña móvil.

Foto: cortesía del Sindicato Internacional de Ingenieros Operativos

Asegúrese de que el flujo de aire no se vea obstaculizado por los movimientos de los empleados durante el trabajo, o por la apertura o cierre de puertas y ventanas. Posicionar la ventilación para alejar el aire contaminado de las zonas de respiración de los trabajadores.

Protección respiratoria

Si se utilizan correctamente, los métodos húmedos pueden controlar eficazmente la exposición al polvo de sílice. Por lo tanto, la Tabla 1 de la norma de sílice para la construcción no requiere el uso de protección respiratoria cuando se operan pequeñas fresadoras móviles utilizando métodos húmedos.

Información Adicional

Para más información, visite www.osha.gov/silica y consulte la hoja informativa de la OSHA sobre el [Sílice Cristalino para la Construcción](#), y la [Guía de Cumplimiento para Pequeñas Entidades de la Ley de Sílice Cristalino Respirable para la Construcción](#).

La OSHA puede proporcionar asistencia para el cumplimiento a través de una variedad de programas, incluyendo asistencia técnica sobre programas de seguridad y salud, consultas en el lugar de trabajo, formación y educación. El Programa de Consultas de la OSHA ofrece servicios de seguridad y salud ocupacional gratuitos y confidenciales a las pequeñas y medianas empresas de todos los estados y varios territorios de todo el país, dando prioridad a las empresas con alto riesgo en obras. Los servicios de consulta in situ son independientes de la aplicación y no dan lugar a sanciones o citaciones. Para localizar el Programa de Consultas in situ más cercano, visite www.osha.gov/consultation.

Derechos de los Trabajadores

Los empleados tienen derecho a:

- Condiciones de trabajo que no supongan un riesgo de daños graves.
- Recibir información y entrenamiento (en un lenguaje y vocabulario que el empleado comprenda) sobre los peligros en el lugar de trabajo, los métodos para prevenirlos y las normas que se aplican a su lugar de trabajo.
- Revisar los registros de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Presentar una denuncia solicitando a la OSHA que inspeccione su lugar de trabajo si cree que existe un peligro grave o que su empleador no está cumpliendo las normas de la OSHA. La OSHA mantendrá todas las identidades confidenciales.
- Ejercer sus derechos conforme a la ley sin represalias, incluida la notificación de lesiones o expresar sus preocupaciones en materia de salud y seguridad a su empresa o a la OSHA. Si un empleado ha sufrido represalias por utilizar sus derechos, debe presentar una denuncia ante la OSHA lo antes posible, pero en un plazo máximo de 30 días.

Para más información, consulte la [página Empleados de la OSHA](#).

Cómo Ponerse en Contacto con la OSHA

En virtud de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de 1970, los empresarios son responsables de lugares de trabajo seguros y saludables para sus empleados. La función de la OSHA es garantizar estas condiciones a los trabajadores de los Estados Unidos y proporcionar entrenamiento, educación y asistencia. Para más información, visite www.osha.gov o llame a la OSHA al 1-800-321-OSHA (6742), TTY 1-877-889-5627.

Esta es una de una serie de hojas informativas que destacan los programas, políticas o normas de la OSHA. No impone nuevos requisitos de cumplimiento. Para obtener una lista completa de requisitos de cumplimiento de las normas o reglamentos de la OSHA, consulte el Título 29 del Código Federal de Trabajo de los Estados Unidos. Esta información se pondrá a disposición de las personas con deficiencias sensoriales que la soliciten. El teléfono de voz es (202) 693-1999; número de teletipo (TTY): (877) 889-5627.



**Administración
de Seguridad y Salud
Ocupacional**

DSG FS-4253 06/2023

Fact Sheet: Small Drivable Milling Machines (Less than Half Lane) — Spanish