

# Métodos correctos para manejar la sílice

Cómo trabajar de manera segura con los productos James Hardie®

Productos de forrado James Hardie®

## ¿Qué es la sílice?

La sílice (SiO<sub>2</sub>) es un material muy común e indispensable, que se utiliza en muchos productos cotidianos. La mayoría de las personas la conoce por sus nombres más frecuentes como dióxido de silicio, cuarzo o arena. Es difícil, casi imposible, evitar el contacto diario con la sílice ya que ésta constituye aproximadamente el 75% de la corteza terrestre. No resulta sorprendente que la sílice sea uno de los componentes más frecuentes en la mayoría de los productos de construcción, incluidos el concreto, las lechadas, las losetas de cerámica y los materiales de fibrocemento, tales como los productos de construcción James Hardie®.



Los productos James Hardie se pueden cortar de manera segura si se cumplen los Métodos correctos, y además se incluyen las herramientas apropiadas y la buena organización del sitio de trabajo.

## ¿En qué radica el peligro?

La sílice en su estado natural intacto no es perjudicial. Sin embargo, la inhalación de cantidades excesivas de partículas pequeñas respirables (menos de 10 micras de diámetro) durante un período prolongado puede causar silicosis, cáncer de pulmón u otras enfermedades pulmonares, que potencialmente pueden producir la muerte. Al igual que cualquier otro producto de construcción cementoso, los productos James Hardie pueden representar un riesgo potencial para la salud cuando sea necesario cortarlos, taladrarlos o rasparlos de alguna manera durante la instalación.

Los factores de riesgo clave que afectan las enfermedades relacionadas con la sílice son el nivel de exposición al polvo, la frecuencia y duración de la exposición, y la salud en general del trabajador. En particular, diversos estudios han demostrado que los usuarios finales que fuman corren un riesgo significativamente mayor de contraer enfermedades pulmonares relacionadas con la sílice.

## Control exitoso de los riesgos de la sílice mediante los Métodos correctos

La aplicación de los Métodos correctos recomendados por James Hardie es esencial para asegurar que se minimice cualquier exposición potencial a la sílice respirable. Al igual que los riesgos de ahogamiento asociados con una piscina se pueden manejar de varias maneras (enseñando natación a las personas, instalando una barda, o designando un salvavidas), el riesgo del polvo de sílice asociado con los productos James Hardie se puede controlar con éxito mediante el cumplimiento de los Métodos correctos.

# Métodos correctos para manejar la sílice

Cómo trabajar de manera segura con los productos James Hardie®

## ¿Por qué es esencial el uso de los Métodos correctos?

James Hardie considera que la seguridad, incluida la minimización de cualquier exposición al polvo, debe ser de suma importancia para todos y está dedicada a promover el uso seguro de sus productos y la seguridad en los sitios de trabajo. Esta dedicación incluye la realización de pruebas de rutina para definir de mejor manera los Métodos correctos necesarios para el uso seguro de nuestros productos. Los Métodos correctos descritos a continuación están basados en los resultados más recientes de estas pruebas. **Nota: Antes de usar los productos James Hardie®, todos los usuarios deberán leer todas las advertencias aplicables (incluidas las MSDS) y cumplir con todas las instrucciones de instalación. El incumplimiento de lo anterior puede resultar en lesiones personales graves.**

## Métodos correctos para cortar los productos Hardie®

El sistema de "niveles" que se describe a continuación puede ayudarle a seleccionar las herramientas y el Método correcto para su aplicación según los requisitos de su proyecto. **Nota: Cualquier nivel es el "mínimo necesario". Para máxima protección (las mínimas exposiciones potenciales), James Hardie siempre recomienda el uso de las herramientas que ofrezcan el nivel "Óptimo" cuando sea factible.**

Nivel de protección	Método/herramientas de corte	Velocidades de corte	Ventilación/Sitio para el corte
Óptimo	Cizallas para fibrocemento Cuchilla para rayar y desprender	Sin limitaciones	En interiores* y exteriores
Mejor	Cierra circular con reducción de polvo conectada a una aspiradora de extracción con filtro HEPA (Sólo con disco de corte Hardiblade®)	Sin limitaciones	Sólo en exteriores
Bueno	Sierra circular con reducción de polvo (Sólo con disco de corte Hardiblade®)	Baja a moderada	Sólo en exteriores

\* Siempre se requiere la ventilación adecuada para la dispersión y dilución de polvo en las aplicaciones en interiores.

Se puede lograr protección adicional con el uso correcto de respiradores aprobados por NIOSH/MSHA en combinación con las herramientas apropiadas. Si existiese duda alguna respecto a los niveles de exposición (o en cuanto a exceder el nivel PEL de OSHA), le recomendamos consultar siempre con un higienista industrial calificado. Para obtener un directorio visite [www.iiha.org](http://www.iiha.org)

### ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR EL POLVO DE SÍLICE

Los productos James Hardie contienen sílice cristalina respirable, que el Estado de California sabe que puede causar cáncer y está considerada por IARC e NIOSH como causa de cáncer resultante de algunas fuentes ocupacionales. La inhalación excesiva de polvo de sílice respirable también puede causar una afección pulmonar incapacitante y potencialmente fatal llamada silicosis, y se ha vinculado con otras enfermedades. Durante la instalación o la manipulación del producto: (1) trabaje en áreas al aire libre con amplia ventilación; (2) use cizallas para fibrocemento para el corte o bien, cuando no sea factible, un disco de corte Hardiblade® y una sierra circular reductora de polvo acoplada a una aspiradora con filtro HEPA; (3) advierta a otras personas en áreas inmediatas; (4) use una mascarilla contra polvo o un respirador de uso aprobado por NIOSH debidamente ajustado (por ejemplo el N-95) de acuerdo con las normativas gubernamentales aplicables y con las instrucciones del fabricante para limitar aún más las exposiciones al polvo de sílice respirable. Durante la limpieza del sitio, use aspiradoras con filtros HEPA o métodos de limpieza en húmedo – nunca barra en seco. Para más información, consulte las instrucciones de instalación y la Hoja de Datos de Seguridad del Material disponible en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) o llame al 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). EL INCUMPLIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS, DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL O DE LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O LA MUERTE.

## Un historial de innovación de herramientas

Desde principios de la década de los noventa, James Hardie ha trabajado activamente con los fabricantes de herramientas y de discos de corte para crear herramientas que minimicen específicamente las exposiciones al polvo que pueden ocurrir durante el proceso de corte. Como parte del programa, James Hardie ha suministrado proactivamente estas herramientas a sus clientes, a un costo de más de \$2.0 millones anuales. En la década de los noventa, James Hardie colaboró con Hitachi Power Tools para desarrollar el disco de corte Hardiblade®. Con sólo cuatro dientes PCD, el disco de corte Hardiblade produce menos polvo respirable, menos tiempo de corte y excelente durabilidad. Con Makita, se creó una sierra circular para ayudar a recolectar el polvo generado en el proceso de corte. Por medio de una caja recolectora de polvo a un lado, esta herramienta se puede conectar a una aspiradora con filtro HEPA, para reducir sustancialmente las exposiciones al polvo. Pacific International Tool and Shear (PITS) también ha elaborado una línea de cizallas eléctricas y neumáticas diseñadas específicamente para cortar productos James Hardie con la mínima generación de polvo. Dado que siempre nos esforzamos por ofrecer mayor valor en los productos para nuestros clientes, James Hardie continuará trabajando con las principales compañías fabricantes de herramientas para ofrecer a nuestros clientes maneras más seguras y eficientes para cortar nuestros productos.



Productos de forrado  
James Hardie®

1-866-4HARDIE  
1-866-472-3743

[www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)