






**1926.1153 TABLA 1: METODOS ESPECIFICOS DE CONTROL DE EXPOSICION MIENTRAS SE TRABAJA CON MATERIALES QUE CONTIENEN SILICE CRISTALINA**

Equipo/ Tarea	Métodos de Control de Ingeniería y Prácticas de Trabajo	Protección Respiratoria Requerida y Factor de Protección Mínima Asignado (APF)	
		≤ 4 hrs/ turno	> 4 hrs/ turno
(i) Sierras estacionaria mampostería	Use sierra equipada con sistema integrado de rocío de agua que continuamente supe agua a la hoja de corte.	Ninguno	Ninguno
	Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.		
(ii) Sierras de mano de mampostería (cualquier diámetro de hoja)	Use sierra equipada con sistema integrado de rocío de agua que continuamente supe agua a la hoja de corte.  Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.  Cuando se use en exteriores. Cuando se use en interior o áreas cerradas	Ninguno APF 10	APF 10 APF 10
 osha.gov			
(iii) Sierras de mano para cortar tablas de fibrocemento( con diámetro de 8 pulgadas o menos)	SOLO para tareas realizadas en exteriores: Use sierra equipada con sistema comercialmente disponible de captura de polvo. Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante  El colector de polvo tiene que proveer el flujo de aire recomendado por el fabricante de la herramienta, o más, y tener un filtro de eficiencia 99% o mayor.	Ninguno	Ninguno

 <p style="text-align: right; vertical-align: middle;">osha.gov</p>			
<p>(iv) Sierra de caminar o de pie</p>  <p style="text-align: right; vertical-align: middle;">osha.gov</p>	<p>Use sierra equipada con sistema integrado de rocío de agua que continuamente supe agua a la hoja de corte.</p> <p>Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p> <p>Cuando se use en exteriores.  Cuando se use en interior o áreas cerradas.</p>	<p>Ninguno  APF 10</p>	<p>Ninguno  APF 10</p>
<p>(v) Sierras guiadas</p>  <p style="text-align: right; vertical-align: middle;">osha.gov</p>	<p>SOLO para tareas realizadas en exteriores:</p> <p>Use sierra equipada con sistema integrado de rocío de agua que continuamente supe agua a la hoja de corte.</p> <p>Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>(vi) Sierras o barrenos montado en plataforma</p>	<p>Use sierra equipada con sistema integrado de rocío de agua que continuamente supe agua a la superficie de corte.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>



osha.gov

Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.

vii) Taladros de mano y pedestal (incluyendo de impacto y brocas para martillo rotatorio)



osha.gov

Use taladro equipado con escudo comercialmente disponible o carcasa con sistema de recogido de polvo.

Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.

El colector de polvo tiene que proveer el flujo de aire recomendado por el fabricante de la herramienta, o más, tener un filtro de eficiencia 99% o mayor y un mecanismo para limpiar el filtro.

Use una aspiradora con filtro HEPA al limpiar huecos.

Ninguno

Ninguno

(viii) Perforador para tarugo de concreto



osha.gov

SOLO para tareas realizadas en exteriores:

Use escudo alrededor de la broca (barreno) con un sistema de colección de polvo. El colector de polvo tiene que tener un filtro de eficiencia 99% o mayor y un mecanismo de limpieza de filtro.

Use una aspiradora con filtro HEPA al limpiar huecos.

APF 10



APF 10

(ix) Perforador para roca y hormigón montado en un vehículo

Use sistema de colección de polvo con escudo cerrado o extractor de captura alrededor de la broca (barreno) que tenga un flujo lento de rocío de agua para mojar el polvo en el punto de descarga del colector.

Ninguno

Ninguno

	<p>O</p> <p>Operar desde una cabina cerrada y usando agua para suprimir la emisión de polvo en la broca/ barreno.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>(x) Martillos neumáticos y herramientas de mano para corte/ rompimiento</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">osha.gov</p>	<p>Use herramienta con sistema de suplido de agua que mantenga un chorro o rocío constante de agua en el punto de impacto.</p> <p>Cuando se use en exteriores.</p> <p>Cuando se use en interior o áreas cerradas.</p> <p>O</p> <p>Use herramienta equipada con sistema comercialmente disponible de cubierta y captura de polvo.</p> <p>Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p> <p>El colector de polvo tiene que proveer el flujo de aire recomendado por el fabricante de la herramienta, o más, tener un filtro de eficiencia 99% o mayor, y un mecanismo de limpieza del filtro.</p> <p>Cuando se use en exteriores.</p> <p>Cuando se use en interior o áreas cerradas</p>	<p>Ninguno</p> <p>APF 10</p> <p>Ninguno</p> <p>APF 10</p>	<p>APF 10</p> <p>APF 10</p>
<p>(xi) Rectificadoras de mano para la eliminación de mortero (es decir, rejuntar)</p>			



osha.gov

Use herramienta equipada con sistema comercialmente disponible de cubierta y captura de polvo.

APF 10

APF 25

Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.

El colector de polvo tiene que proveer 25 pies cúbicos por minuto (cfm) o más, de flujo de aire por cada pulgada de diámetro de la piedra, tener un filtro con eficiencia de 99% o más, y un pre separador ciclónico o mecanismo de limpieza de filtro

(xii) Rectificadoras portátiles para usos diferentes a la eliminación de mortero



cdc.gov

Solo para operaciones en exteriores:

Use herramienta con sistema de suplido de agua que mantenga un chorro o rocío constante de agua en el punto de operación. Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.

Ninguno

Ninguno

O



Use herramienta equipada con sistema comercialmente disponible de cubierta y captura de polvo.

Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.



El colector de polvo tiene que proveer 25 pies cúbicos por minuto (cfm) o más, de flujo de aire por cada pulgada de diámetro de la piedra, un filtro con eficiencia de 99% o más, y un pre separador ciclónico o mecanismo de limpieza de filtro



osha.gov

	<p>Cuando use en exteriores.  Cuando use en interior o áreas cerradas</p>	<p>Ninguno  Ninguno</p>	<p>Ninguno  APF 10</p>
<p>(xiii) Pulidoras de piso y maquinas fresadoras de pie</p>	<p>Use maquina con sistema integrado de suplido de agua que mantenga un suplido constante de agua en la superficie de corte.  Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo  O</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>osha.gov</p> 	<p>Use maquina equipada con sistema de colección de polvo según recomendado por fabricante. Operar y mantener la herramienta de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p> <p>El colector de polvo tiene que proveer el flujo de aire recomendado por el fabricante, o más, tener un filtro de eficiencia 99% o mayor, y un mecanismo de limpieza del filtro.  Cuando se use en interiores o áreas cerradas, utilice una aspiradora con filtro HEPA para remover polvo suelto entre pasadas.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>(xiv) Fresadoras manejables (menos de medio carril)</p>  <p>osha.gov</p>	<p>Use una maquina equipada con rocío de agua suplementario diseñado para suprimir el polvo. El agua debe ser combinada con un surfactante</p> <p>Operar y mantener la máquina de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>

<p>(xv) Fresadoras manejables grandes (medio carril y más grandes)</p>	<p>Para cortes de cualquier profundidad en asfalto solamente: Use maquina equipada con sistema de ventilación de extracción en la cubierta del dron y rocíos de agua complementarios diseñados para suprimir el polvo. Operar y mantener la máquina para minimizar las emisiones de polvo. Para cortes de cuatro pulgadas o menos de profundidad en cualquier sustrato:</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>cdc.gov</p> 	<p>Use maquina equipada con Sistema de ventilación de extracción en la cubierta del dron y rocíos de agua complementarios diseñados para suprimir el polvo.</p> <p>Operar y mantener la máquina para minimizar las emisiones de polvo. O Use una maquina equipada con rocío de agua suplementario diseñado para suprimir el polvo. El agua debe ser combinada con un surfactante. Operar y mantener la máquina de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>
<p>(xvi) Maquinas de triturar</p>	<p>Use equipo diseñado para suplir rocío o aerosol de agua al triturador para supresión de polvo en el punto donde se genera el polvo (ej., tolvas, cintas transportadoras, cedazos u otros componentes de vibración/clasificación y en los puntos de descarga).</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>

 <p>osha.gov</p>			
	<p>Operar y mantener la máquina de acuerdo a las instrucciones de fabricante para minimizar las emisiones de polvo.</p> <p>Use una cabina ventilada que provea aire fresco y de clima controlado al operador o una estación remota de control.</p>		
<p>(xvii) Equipo pesado y vehículos usados para romper o fracturar materiales que contienen sílice (ej.: excavadoras , corte de piedra)</p>  <p>osha.gov</p>	<p>Operar el equipo desde una cabina encerrada.</p> <p>Cuando los empleados fuera de la cabina están realizando la tarea, aplique agua y/o supresores de polvo según necesario para reducir emisiones de polvo.</p>	<p>Ninguno</p> <p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p> <p>Ninguno</p>
<p>(xviii) Equipo pesado y vehículos usados para tareas como nivelar y excavar pero no incluyendo: demolición, rompimiento o fracturar materiales que contienen sílice</p>	<p>Aplique agua y/o supresores de polvo según necesario para minimizar las emisiones de polvo.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>Ninguno</p>

Este material fue producido bajo la subvención Susan Harwood No. SH-29650-SH6 del Departamento de Trabajo de EE.UU. Administración de Seguridad y Salud. El contenido de esta presentación no refleja necesariamente las opiniones o las políticas del Departamento de Trabajo de los EE.UU., ni la mención de nombres comerciales, productos comerciales u organizaciones implica aprobación por el gobierno de los EE.UU.



calosha.gov



O  
Cuando el operador del equipo es el único empleado realizando la tarea, operar el equipo desde una cabina cerrada

Ninguno

Ninguno