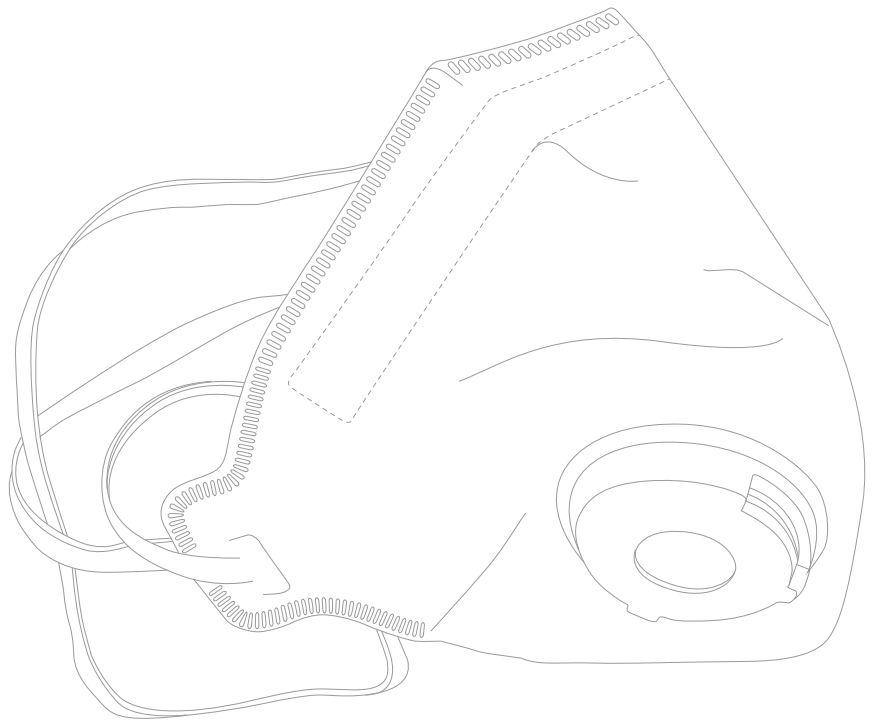


Guía de Prevención y Seguridad

Prevención de la exposición a Silice Libre Cristalina durante la instalación de encimeras y módulos prefabricados de materiales pétreos, aglomerados de cuarzo y cerámicos.



Rev 02 - 02/2020



ATENCIÓN

Esta guía ha sido preparada para profesionales (marmolistas, instaladores, etc.) y proporciona información y recomendaciones sobre la clasificación de riesgos y las cuestiones de salud y seguridad que deben considerarse durante la instalación de encimeras y módulos prefabricados de materiales pétreos, aglomerados de cuarzo y cerámicos.

Estos productos contienen diferentes cantidades de sílice cristalina. Procesarlos incorrectamente o sin adoptar las medidas de seguridad adecuadas puede causar enfermedades graves.

EN NINGÚN CASO ESTA GUÍA ES EXHAUSTIVA O SUSTITUTIVA DE LAS OBLIGACIONES LEGALES EN MATERIA DE SALUD Y SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA LOCAL APLICABLE. SOLICITE SIEMPRE EL ASESORAMIENTO DE SU ADMINISTRACIÓN Y DE UN HIGIENISTA INDUSTRIAL PROFESIONAL PARA APLICAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO NECESARIAS PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS Y MITIGAR LA EXPOSICIÓN AL POLVO, YA QUE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DEPENDEN DE LAS CONDICIONES ESPECÍFICAS DE CADA PUESTO DE TRABAJO.

Índice

Preámbulo	5
Objetivo y alcance	6
Planificación de la fabricación e Instalación	6
Minimice el polvo durante las modificaciones inevitables	7
Supresión del polvo mediante el uso de agua	7
Extracción localizada	8
Equipo de protección respiratoria.	10
Gestionando y minimizando el polvo.	13
Limpieza adecuada al finalizar	14



Preámbulo

La sílice, o dióxido de silicio (SiO_2), es un componente básico de la tierra, arena, granito y otros muchos minerales que puede presentarse en forma cristalina o amorfa (no cristalina), tanto en depósitos sedimentarios naturales como en productos creados artificialmente (hormigones, ladrillos o azulejos cerámicos). La forma más común de sílice cristalina en la naturaleza es el cuarzo, que se encuentra en la mayoría de los distintos tipos de roca; el cuarzo a temperaturas superiores a los 800°C pasa a la forma de sílice cristalina conocida como tridimita y si se calienta a más de 1400°C a la forma conocida como cristobalita.

La inhalación del polvo generado durante la instalación de encimeras de piedra natural o artificial puede causar enfermedades pulmonares graves, como silicosis y cáncer de pulmón, ya que contiene sílice cristalina respirable (SCR)

Si no se toman las medidas de control de la exposición pertinentes los trabajadores pueden estar expuestos a SCR cuando cortan, recortan, muelen o pulen tablas durante la instalación de encimeras.

Consulte la Ficha de datos de seguridad del producto (MSDS) que vaya a instalar.

Consulte el manual de buenas prácticas de los productos Cosentino.

Debe evitarse el corte, desbaste o pulido de piedra sin control, ya que puede suponer un riesgo de sobre exposición a SCR para los trabajadores.

Una vez terminada la instalación, el producto es totalmente seguro en su uso previsto.

Un proceso de instalación no se considera bajo control si la exposición diaria no se encuentra dentro del valor límite establecido por la autoridad laboral competente. Consulte los valores límites establecidos en su país.

Objetivo y alcance

La presente guía está dirigida a los profesionales que instalan encimeras de cocina, ya sean módulos prefabricados que se acaban de fabricar e instalar en casa de cliente final o bien instalación de encimeras de materiales fabricadas en taller ya sean materiales pétreos naturales, fabricados o cerámicos.

Tiene como objetivo establecer las medidas preventivas para eliminar o minimizar en la medida de lo posible el riesgo de exposición a Sílice Cristalina.

Planificación de la fabricación e Instalación

Minimice la necesidad de cortar, recortar, esmerilar, pulir o lijar en el lugar de la instalación de la encimera, para ello:

- Realice una medición precisa - recuerde el dicho; 'Mida dos veces, corte una vez'.
- Corte de huecos y vaciados en el taller antes de la instalación siempre que sea posible: obtenga la ubicación y las medidas antes de la instalación.
- Utilice maquinaria especializada con aporte de agua en el taller (CNC, Water jet...).
- Completar las modificaciones en el taller, si no encaja, devuélvalo.
- Consultar y comunicarse con los principales contratistas y clientes antes de la instalación para evitar alteraciones en la instalación.
- En el caso de realizar las tareas de instalación de un módulo prefabricado se deberá llevar a cabo métodos de corte con agua y cuando no sea posible uso de equipos con supresión de polvo con una eficiencia del 99% ya sea en trabajos el interior como en el exterior.
- El caudal de agua de las herramientas utilizadas en la instalación en espacios cerrados deberá ser suficiente para minimizar la emisión de polvo visible.
- Evite comer, beber o fumar durante la instalación. Los contaminantes pueden verse más fácilmente absorbidos por el organismo.

Minimice el polvo durante las modificaciones inevitables

Si las modificaciones en el lugar de la instalación son inevitables, los trabajadores deben contar con las herramientas adecuadas y las medidas de control para llevar a cabo este trabajo de manera segura. Éstos incluyen:

- Solo use herramientas eléctricas que usen supresión de agua o extracción localizada de polvo en la herramienta.
- Opere y mantenga las herramientas de acuerdo con las instrucciones del fabricante para minimizar las emisiones.
- Utilice equipo de protección respiratoria adecuado
- Implemente otras medidas para controlar la exposición, incluidas las prácticas laborales organizativas y el equipo de protección personal.



Utilice equipo de protección respiratoria adecuado

Supresión del polvo mediante el uso de agua

Use sierras para materiales pétreos, sierras o pulidoras diseñadas específicamente para usar con supresión de agua y asegúrese de:

- La alimentación de agua se adjunta a la herramienta y se dirige al material y / o herramienta para evitar el polvo visible durante el proceso
- La presión y el flujo de agua se mantienen a un mínimo de 0.5L / min
- El rociado de agua se controla y se evita su dispersión utilizando protectores, solapas de plástico o protectores de cepillo.
- Valore cubrir el mobiliario y otras superficies mediante lonas de plástico para protegerlas de la acción del polvo o el agua.

Nota: usar una botella rociadora o sujetar una esponja o una manguera de jardín contra el disco de una sierra o pulidor para eliminar el polvo no controla el riesgo de exposición a SCR y no está permitido. También es peligroso usar herramientas eléctricas que no están diseñadas para usarse con agua.



Mini sierra Bosch GWS 1000 W + accesorios trabajo en húmedo.

Extracción localizada

Utilice extracción localizada en la herramienta, por ejemplo, sierras, amoladoras y pulidoras pueden equiparse con una cubierta y adjuntar a un aspirador o extractor de polvo.

(Puede ser requerido un aspirador de clase H de acuerdo a normativas locales) El aspirador o el extractor de polvo deben ser de clase H para polvos de alto riesgo. Las aspiradoras de clase H están marcadas con una etiqueta especial.

Amoladora Makita + Equipo de aspiración. 9557NB/2+DVC863L+195236-5+196846-1



EN 60335-2-69 Anexo AA, divide las aspiradoras para polvo peligroso en tres clases de uso:

- Clase L: polvo que representa un riesgo moderado: el filtro de la aspiradora atrapa más del 99% del polvo con un tamaño de grano inferior a 2 micrones
- Clase M: polvo que representa un riesgo medio: el filtro de la aspiradora atrapa más del 99.9% del polvo con un grano de menos de 2 micrones
- Clase H - El polvo representa un alto riesgo: el filtro de la aspiradora atrapa más del 99,995% del polvo con un tamaño de grano inferior a 1 micra (incluye polvos cancerígenos y polvos contaminados con agentes carcinógenos y / o patógenos)

Según la norma europea EN 1822 los filtros HEPA adecuados para una extracción óptima deberán ser:

- H13 EU13 S EU13> = 99.99%
- H14 EU14 - EU14> = 99.999%

Coloque una tabla de refuerzo o tabla de desperdicio debajo de la tabla de piedra para aumentar la efectividad de la extracción en la herramienta. Esto evitará que se libere polvo debajo de la losa durante el corte o el repaso.

Apirador clase H Nilfisk VHS42



Equipo de protección respiratoria

Se requiere equipo de protección respiratoria (EPR) además de usar supresión de agua o extracción en la herramienta.

El nivel de protección de los filtros respiratorios debe ser acorde a las exigencias normativas locales. A modo de ejemplo.

Protección respiratoria con filtros de partículas deben:

ENTE/AUTORIDAD	TIPO DE FILTRO DE PARTÍCULAS
NIOSH	Filtro desde N95, R95, o P95 o nivel superior (N99, R99, P99, N100, R100, P100) acorde a la concentración del contaminante. https://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0684.html Filtro de alta eficiencia P3
European standard EN143	European standard EN143
Australian Standard AS/NZS 1716	P1 usado para proteger contra partículas mecánicas generadas P2 usado contra partículas mecánicas y térmicas generadas por ejemplo humos y humos metálicos.

En cualquier caso consulte la legislación local para comprobar si algún otro requerimiento es exigido.

Use equipos de protección respiratoria incluso cuando se esté trabajando con sistemas húmedos o extracción como medida de reducción de polvo cuando este procesando materiales pétreos, aglomerados de cuarzo o cerámicos.

Los trabajadores que usan un respirador ajustado (un respirador que se basa en un sello hermético entre el trabajador y la pieza facial) deben pasar una prueba de ajuste. Tenga en cuenta que el vello facial puede dificultar el ajuste de la máscara facial y puede reducir su efectividad.

Es muy recomendable el uso de respiradores con aporte de aire motorizado y filtro de alta eficiencia para partículas.





Gestionando y minimizando el polvo

Otras medidas para controlar el polvo al realizar actividades de corte, repaso, esmerilado o pulido en el sitio incluyen:

- Trabajar en un área bien ventilada donde sea posible, por ejemplo en el exterior fuera del lugar de instalación.
- Evitar la exposición a otras personas que no participan en la tarea de corte o esmerilado al restringir el acceso al área.
- Trabajar de acuerdo a un procedimiento de seguridad.
- Proporcionar a los trabajadores equipos de protección personal, incluidos monos desechables o un delantal, botas de seguridad o botas de goma y protección auditiva.
- Proporcione a los trabajadores una cantidad adecuada de ropa de trabajo limpia, incluidos los recambios.
- Los trabajadores que manejen polvo de sílice, deberán llevar monos fabricados con tejido que evite la absorción de polvo.
- No utilice aire comprimido para limpiar la ropa de trabajo. Los trabajadores no deben fumar dentro de las instalaciones.
- Al finalizar la jornada de trabajo, asearse, ducharse si es necesario, y ponerse ropa limpia antes de abandonar el trabajo.
- En ningún caso la ropa de trabajo debe lavarse junto a la ropa familiar.
- Se recomienda la contratación de un servicio de lavandería especializado.

Limpieza adecuada al finalizar

La limpieza adecuada después de la instalación es importante para evitar que otras personas se expongan a RCS.

Mantenga los equipos de protección respiratoria en zonas limpias y adecuadas. Limpie a fondo el área, las herramientas y el equipo después de terminar el trabajo con una aspiradora de clase H o con métodos húmedos, como mangueras, o mediante paños húmedos.

Evite métodos de barrido en seco, como escobas o el uso de aire comprimido, ya que estos métodos pueden recircular el polvo. Deberán utilizarse medios húmedos o de aspiración como los descritos en el apartado sobre extracción localizada.



COSENTINO®

COSENTINO®

Ctra. Baza a Huércal-Overa, km 59 / 04850

Cantoria - Almería (España) / Tel.: +34 950 444 175 / info@cosentino.com

www.cosentino.com / www.silestone.com / www.dekton.com



* Obtenga información sobre colores con certificación NSF a través de www.nsf.org