



# Evite Exposición: Materiales de construcción habilitados por nano

**Los nanomateriales son muy pequeños. Son muchas veces más delgados que un cabello humano. Materiales que contienen nanomateriales artificiales se denominan nano habilitados y el uso en la construcción de estos materiales va en aumento. Cuando los trabajadores cortan, muelen, liján o rocían materiales nano-habilitados, el polvo que contienen los materiales artificiales entra al aire que los trabajadores respiran. Algunos nanomateriales causan problemas de salud en animales de prueba pero la mayoría no han sido examinado a fondo. Dioxido de titanio de tamaño nanométrico y nanotubos de carbono de multiple capas son agregados a algunos materiales de construcción. Estudios demuestran que pueden ser dañinos a los pulmones y causar cancer en animales de laboratorio.**

## La historia de Susana

Susana utiliza herramientas eléctricas para cortar, moler y lijear los materiales de construcción con que ella trabaja. Algunos de los materiales de construcción que son nuevos productos habilitados por nano. Cuando ella utiliza herramientas eléctricas con estos materiales, crea mucho polvo en el aire. Susana esta preocupada que respirar el polvo puede dañar sus pulmones.

- ✘ ¿Alguna vez usted ha trabajado alrededor de polvo? De ser así, ¿qué se hizo para protegerlo a usted y otros trabajadores de respirar el polvo?
- ✘ ¿Cómo puede averiguar si un material de construcción está habilitado por nano?
- ✘ ¿Qué se puede hacer para evitar que el polvo entre al aire?

## Recuerde esto:

- Utilice una aspiradora con filtro HEPA o una manguera

o accesorio de agua en su herramienta eléctrica para evitar que polvo entre en el aire.

- Utilice un respirador con un filtro N95 o P100 si el sistema de aspiración o el método húmedo no captura todo el polvo o no está disponible.
- Su empleador debe proporcionarle el tipo de respirador adecuado, como parte de un programa completo de protección respiratoria requerido por OSHA.
- Use gafas con protectores laterales o una careta para proteger sus ojos del polvo, y protección auditiva para prevenir la pérdida de audición cuando utilice una herramienta eléctrica.
- El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) cree que el dioxido de titanio de tamaño nanométrico y nanotubos de carbono pueden causar cancer y ha recomendado limitar la exposición. NIOSH tiene un límite de exposición recomendable para los Nanomateriales, incluyendo nanotubos de carbono y dioxido de titanio de tamaño nanométrico.
- La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) no tiene un estándar específico o límite de exposición para nanomateriales artificiales. Sin embargo, pueden aplicarse otras normas de OSHA, como la protección respiratoria o las normas de comunicación de riesgos.

Para averiguar si un material es habilitado por nano:

- Pregúntele a su empleador.
- Consulte el inventario en línea de CPWR de más de 600 materiales habilitados por nano en <http://nano.elcosh.org>.
- Verifique la etiqueta del material o pregúntele a su empleador por la hoja de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés). También puede encontrar las hojas de datos de seguridad en el inventario en línea de CPWR. Tenga en cuenta que es posible que esta información no haya sido reportado por el fabricante en la etiqueta o en la hoja de datos de seguridad.

## ¿Cómo podemos estar seguros hoy?

¿Qué haremos en el sitio de trabajo para evitar la exposición al polvo de productos habilitados por nanotecnología?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

# Evite Exposición: Materiales de construcción habilitados por nano



Aspiradora con un filtro de aire particulado de alta eficiencia (HEPA, por sus siglas en inglés)

- ✘ Use una aspiradora con un filtro HEPA o una manguera o accesorio de agua en su herramienta eléctrica para evitar que polvo entre en el aire.
- ✘ Utilice un respirador con un filtro N95 o P100 si el sistema de aspiración o el método húmedo no captura todo el polvo.
- ✘ Use gafas con protectores laterales o una careta para proteger sus ojos del polvo, y protección auditiva para prevenir la pérdida de audición.