

Pintando con pistola pulverizadora y lijando con pintura habilitada por nano

Los productos habilitados por nanomateriales contienen nanomateriales de ingeniería muy pequeños. Al agregarlos a los productos de construcción los puede hacer más fuertes o protegerlos del sol. Los nanomateriales son muchas veces más delgados que un cabello humano. El dióxido de nano titanio es un nanomaterial común que se agrega a las pinturas. Los trabajadores pueden respirar los nanomateriales cuando pulverizan, liján o alteran la pintura habilitada por nano.

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) cree que el dióxido de nano titanio podría ser dañino para los trabajadores porque causa daño a los pulmones y cáncer en animales de laboratorio. NIOSH tiene un límite de exposición recomendado para el dióxido de nano titanio. OSHA no tiene un estándar específico para nanomateriales diseñados, pero pueden aplicarse otros estándares, como la protección respiratoria o la comunicación de riesgos.

La historia de Franco

Franco está usando un pulverizador sin aire y una pintura nueva que contiene dióxido de nano titanio para pintar el revestimiento de madera. Una vez que se seque la pintura, uno de sus compañeros de trabajo lijará la pintura con una lijadora orbital. Franco sabe que rociar crea niebla y lijar crea polvo. Le preocupa que respirar niebla o polvo que contenga nanomateriales de ingeniería pueda dañar su salud y la de su compañero de trabajo.

- ✖ ¿Qué se podría hacer para evitar que la niebla y el polvo se esparza en el aire?
- ✖ ¿Cómo podrías encontrar más información sobre la pintura habilitada por nano?

Recuerde esto

- NIOSH tiene un límite de exposición recomendado para el dióxido de nano titanio.
- Conecte una manguera en su lijadora orbital a una aspiradora con un filtro HEPA. Este sistema capturará el polvo antes de que entre al aire. De lo contrario, capturarlo con la bolsa de recolección de polvo que vino con la lijadora.
- Use un respirador para protegerse de la niebla de pintura mientras pulveriza y el polvo mientras lija. Su empleador es responsable de proporcionarle el tipo de respirador adecuado como parte de un programa completo de protección respiratoria requerido por OSHA. Los filtros N95 o P100 capturan efectivamente los nanomateriales.
- Trate de trabajar contra el viento cuando rocíe pintura para reducir la exposición a la niebla. Tome turnos con los otros pintores para reducir su exposición.
- Pregunte a su empleador si el producto con el que está trabajando está habilitado por nano. Busque esta información en la etiqueta del producto y en la hoja de datos de seguridad. También puede consultar el inventario de productos nano de CPWR: <http://nano.elcosh.org>. Tenga en cuenta que esta información a menudo hace falta.
- Use gafas protectoras o una careta para proteger sus ojos del polvo o la niebla.
- Use guantes y ropa desechable al pintar con aerosol.
- Use protección auditiva para prevenir la pérdida de audición cuando esté usando una lijadora orbital.

¿Cómo podemos estar seguros hoy?

¿Qué haremos para evitar la exposición a la niebla o el polvo de la pintura habilitada por nano?

1. _____
2. _____

Pintando con pistola pulverizadora y lijando con pintura habilitada por nano



- ✘ Use una lijadora orbital conectada a la aspiradora con un filtro HEPA para capturar el polvo antes que se esparza en el aire.
- ✘ Use un respirador cuando pinte con pistola pulverizadora y mientras lije si la aspiradora por si sola no captura suficiente polvo.
- ✘ Use gafas protectoras o una careta para proteger sus ojos del polvo y la protección auditiva para prevenir la pérdida de audición.