

Productos de aislamiento nanoporoso de aerogel

Las mantas aislantes/insulación de aerogel se utilizan para aislar aplicaciones de alto calor o muy frías. Contienen bolsas de aire de tamaño nanométrico que ayudan a aumentar su eficacia. Los fabricantes de aerogel dicen que no agregan nanomateriales de ingeniería a sus productos de aerogel. Algunos aislamientos/insulación de aerogel también contienen dióxido de titanio. La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) clasifica el dióxido de titanio como “un posible carcinógeno para los seres humanos” según los estudios con animales. Generalmente se usan herramientas de mano para cortar las mantas, lo que crea polvo. El polvo es suficientemente pequeño como para penetrar en los pulmones y puede causar irritación en los ojos, hemorragias nasales, estornudos, tos, dermatitis, piel reseca y resquebrajada y ocasionalmente sibilancias.

La historia de Jack

Jack trabaja como aislador. El estará aplicando aislamiento/insulación de aerogel en tuberías rectas y codos. Para eso tiene que cortar y dar forma a la manta con una navaja de afeitador. Cortar el aislamiento/insulación con herramientas de mano crea polvo en el aire. A Jack le preocupa que el polvo pueda ser perjudicial para su salud. Los trabajadores de aislamiento/insulación que han estado en el trabajo por más tiempo se quejan de irritación en la garganta y los ojos, piel muy seca o agrietada, y no pueden lavar el polvo fácilmente con agua y jabón.

- ✘ ¿Qué se podría hacer para proteger a los trabajadores contra la inhalación de polvo o el contacto con los ojos o su piel?
- ✘ ¿Cómo podría encontrar más información sobre el aislamiento de aerogel que se aplicó a las tuberías y los codos?
- ✘ ¿Has trabajado alrededor de aerogel o has oído

hablar de alguien que lo haya hecho? Si es así, ¿qué se hizo para proteger a los trabajadores del polvo?

Recuerdo esto

- Use un respirador aprobado por NIOSH con máscara de filtración N95. Algunos empleadores pueden requerir un respirador de máscara con filtro P100 o un respirador elastomérico de media máscara equipado con un filtro de cartucho de partículas.
- Use ventilación por extracción local si está disponible. Puede ayudar a reducir la exposición al polvo en el aire.
- Use gafas de protección contra el polvo o gafas de seguridad con protectores laterales.
- Use guantes impermeables, como nitrilo, y un guante exterior resistente a los cortes. Los guantes deben cubrir sus muñecas y debe combinar con una camisa de manga larga.
- Lave la piel expuesta con un jabón sin fragancia y agua o un limpiador de manos sin agua. Luego aplique una crema hidratante sin fragancia.
- Pídale a su empleador una copia de la hoja de datos de seguridad del producto aislante que está cortando. Esta información también puede estar disponible en la Biblioteca electrónica de seguridad y salud ocupacional de la construcción (eLCOSH, por sus siglas en inglés) de CPWR, en la sección sobre nano: <http://nano.elcosh.org>
- Para obtener más información, lea la evaluación de riesgos para la salud (HHE, por sus siglas en inglés) de NIOSH en su evaluación de la exposición al polvo con aislamiento/insulación de aerogel de Aspen en <https://www.cdc.gov/niosh/nioshtic-2/20045877.html>

¿Cómo podemos estar seguros hoy?

¿Qué haremos en el lugar de trabajo para evitar la exposición al polvo del aislamiento de aerogel?

1. _____

2. _____

Productos de aislamiento nanoporoso de aerogel



- ✘ Use un respirador con filtración N95.
- ✘ Use gafas de protección contra el polvo o gafas de seguridad con protectores laterales.
- ✘ Use camisa de manga larga y guantes.
- ✘ Lave la piel expuesta con un jabón sin fragancia y agua o un limpiador de manos sin agua. Luego aplique una crema hidratante sin fragancia.