



ATSDR
AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES
AND DISEASE REGISTRY

Esta hoja informativa fue preparada por la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). La misión de la ATSDR es servir al público al hacer un mejor uso de la ciencia, tomar medidas que respondan a las necesidades de salud pública y ofrecer información confiable de salud pública para prevenir exposiciones dañinas y enfermedades relacionadas con sustancias tóxicas.



Asbestos

Información dirigida a trabajadores que realizan actividades en las que se remueve tierra o se genera polvo en áreas donde hay asbesto de origen natural

Quién debería leer esta hoja informativa

Esta hoja informativa está dirigida a las personas del condado de El Dorado, en California, que trabajan o han trabajado al aire libre en lugares donde se ha encontrado asbesto en la tierra. Parte de esta información puede ser de utilidad para otras zonas donde haya asbesto de origen natural.

Objetivo de esta hoja informativa

Esta hoja informativa expone las preocupaciones más comunes relacionadas con el asbesto, como:

¿Cómo puede saber usted si el asbesto constituye un problema en su lugar de trabajo?

¿Con quién debe comunicarse si sospecha que hay un problema con el asbesto en su lugar de trabajo?

¿Cómo puede estar expuesto al asbesto en el lugar de trabajo?

¿Cómo puede protegerse contra el asbesto en el lugar de trabajo?

Limitar la exposición al asbesto cuando se trabaja en lugares donde haya asbesto de origen natural

¿Qué es el asbesto?

Definición del asbesto

El asbesto está compuesto por un grupo de minerales fibrosos que se encuentran de forma natural en las formaciones rocosas. Las fibras de asbesto son muy pequeñas para ser vistas a simple vista. Estas fibras no se disuelven en agua ni se evaporan, son resistentes al calor, al fuego y a la degradación química o biológica. Debido a estas propiedades, el asbesto se extrae y utiliza en muchos productos comerciales entre los que se incluyen materiales de aislamiento, productos acústicos y a prueba de fuego, paneles de revestimiento de muros, yeso, cemento, baldosas para pisos, pastillas para frenos y tejas para techos.

Asbesto de origen natural

El asbesto de origen natural hace referencia a aquellos minerales fibrosos que se encuentran naturalmente en las rocas o en los suelos de ciertas áreas y que son liberados al aire debido a actividades periódicas realizadas por el hombre o a procesos de deterioro causados por la intemperie. Si el asbesto de origen natural no se manipula ni sus fibras se liberan al aire, entonces no constituye un riesgo para la salud.

En qué parte del medio ambiente se encuentra el asbesto

El asbesto se encuentra comúnmente en las rocas ultramáficas, entre ellas la roca serpentina, y cerca a zonas de fallas geológicas. La cantidad de asbesto que típicamente está presente en estas rocas oscila entre menos de 1% hasta 25%. El asbesto puede ser liberado al aire o al suelo si se rompen o se pulverizan las rocas.

En California, las rocas ultramáficas, entre ellas la roca serpentina, se encuentra en las estribaciones de la Sierra, las montañas Klamath y las líneas costeras. Este tipo de roca está presente por lo menos en 44 de los 58 condados de California. No todas las rocas ultramáficas contienen asbesto. Se puede determinar si una roca contiene asbesto mediante pruebas ambientales.

¿Cómo se puede saber si el asbesto representa un problema en su lugar de trabajo?

Con quién debe comunicarse para saber si hay un problema

Para saber si usted trabaja en un lugar que pueda tener asbesto de origen natural, consulte las siguientes entidades:

1. La California Geological Survey provee información sobre la geología de las incidencias del asbesto en California. http://www.consrv.ca.gov/cgs/minerals/hazardous_minerals/asbestos/index.htm
2. El Dorado County Environmental Management Department (Departamento de Gestión Ambiental del Condado de El Dorado) <http://www.co-el-dorado.ca.us/emd/apcd/asbestos.html>.

Estas entidades pueden ayudarle a entender cuáles son las condiciones actuales en su área. Si hay asbesto en su área, pero éste no se manipula debido a la construcción u otras actividades, entonces no constituye un riesgo para la salud.

Cómo puede saber si hay asbesto presente en su lugar de trabajo

Si trabaja en un lugar donde hay asbesto de origen natural, la única forma de saber si hay asbesto en su sitio de trabajo es realizar pruebas ambientales. Para realizar este tipo de trabajos, deben seguirse las normas sobre el asbesto establecidas por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA). En la página de Internet de la OSHA hay más información disponible:

<http://www.osha.gov/SLTC/asbestos/index.html>

Los materiales que contienen asbesto no constituyen un riesgo para la salud si están cubiertos o no se manipulan. Pero pueden ser peligrosos si se desmenuzan y flotan en el aire.

¿Cómo puede estar usted expuesto al asbesto?

Cómo podría estar expuesto al asbesto

Limite las actividades que generan polvaredas cerca de suelos que contienen asbesto. Usted podría estar expuesto en su lugar de trabajo si participa en actividades de pulverización de rocas que contienen asbesto o realiza labores de remoción de polvo en suelos donde están presentes estos minerales. Los siguientes son algunos ejemplos de las actividades que podrían causar exposición si se generan condiciones donde haya mucho polvo:

- Trabajar en el jardín
- Excavar o palear tierra
- Jardinería ornamental o paisajismo
- Barrer o soplar hojas con una máquina
- Arar o plantar
- Excavar o utilizar excavadoras
- Perforar rocas o utilizar un martillo de impacto
- Manejar sobre superficies sin pavimentar
- Caminar o correr en caminos de grava
- Instalar cables o tuberías subterráneas
- Remover tierra en superficies sin pavimentar
- Estar en sitios donde caen árboles debido a esto remueve la tierra
- Hacer volar con explosivos, picar, martillar, perforar, triturar, cargar, transportar y descargar rocas
- Trabajar cerca de un helicóptero que está produciendo mucho polvo
- Trabajar en la construcción o mantenimiento de ferrocarriles
- Trabajar en la construcción o mantenimiento de autopistas
- Operar equipos pesados en suelos que contienen fibras de asbesto
- Participar en actividades en las que se remueve tierra o en las que se pulverizan rocas que contienen asbesto

Tipo de trabajadores que pueden estar expuestos al asbesto de origen natural

Cualquier actividad que genere polvo o remueva tierra en un lugar en el que haya asbesto puede causar la exposición a estos minerales. Los trabajadores de la construcción y los excavadores tienen empleos que los exponen al asbesto. Entre estos trabajadores se encuentran los operadores de excavadoras, grúas, tractores y otros equipos pesados. Los mineros, perforadores de rocas u operadores de martillos de impacto, los trabajadores de demolición, los albañiles, los trabajadores de canteras y de las industrias del

cemento, también podrían estar expuestos al asbesto. Otras personas que podrían estar expuestas en el lugar de trabajo son los empleados de las empresas de servicios públicos, los leñadores, los trabajadores de la fundición y los operadores de canteras de grava. Los trabajadores de la construcción y mantenimiento de autopistas y ferrocarriles también pueden correr este riesgo. Esta lista también incluye instructores de deportes al aire libre y trabajadores de los campos de juego, trabajadores de mantenimiento que laboran al aire libre, granjeros, agricultores y trabajadores de viveros, jardineros o arquitectos de jardines y otros.

¿Qué puede hacer para reducir la exposición potencial al asbesto?

Tome medidas para evitar condiciones en las que haya mucho polvo y reduzca la exposición

Los trabajadores deben tomar medidas para limitar la generación e inhalación de polvo que se sabe o se sospecha que está contaminado con asbesto. Como debe hacerse con todo tipo de polvo, los trabajadores deben evitar exposiciones prolongadas a grandes cantidades del mismo. Si usted trabaja en lugares que contienen asbesto de origen natural que puede estar flotando en el aire y causar polvaredas, tome las siguientes medidas para limitar la exposición:

- Use métodos húmedos para controlar la exposición aérea. Humedezca la tierra antes de plantar o trabajar en jardinería. Humedezca los lugares polvorientos si opera un martillo de impacto o si limpia sitios de construcción.
- Evite manipular o remover materiales sueltos que contienen asbesto.
- Nunca utilice aire comprimido para limpiar. También evite utilizar máquinas sopladoras de hojas.
- Evite barrer o palear en seco u otras actividades de limpieza en seco.
- Durante la perforación de roca, utilice agua a través del vástago de la broca para reducir la cantidad de polvo que pasa al aire o utilice una broca con un sistema de recogida del polvo.
- Siga las normas de OSHA y de la EPA para la remoción de desechos y escombros que contienen asbesto. Utilice contenedores herméticos adecuados.

- No coma, beba ni fume en lugares de trabajo polvorientos donde pueda haber fibras de asbesto en el aire. Aléjese de las áreas de trabajo durante los descansos. También lávese las manos y la cara antes de comer, beber o fumar.
- No se quede mucho tiempo en el lugar si no está trabajando. Evite que sus compañeros de trabajo y visitantes estén en áreas de trabajo donde pueda haber fibras de asbesto flotando en el aire.
- Use ropa protectora desechable o ropa que se pueda dejar en el lugar de trabajo.
- Dúchese (si es posible), lávese el pelo y cámbiese la ropa de trabajo por ropa de calle antes de salir del lugar de trabajo. Esto ayuda a prevenir la contaminación en los carros, las casas y otras áreas de trabajo.
- No lave la ropa de trabajo en la casa. Las personas con las que usted vive podrían contraer enfermedades relacionadas con el asbesto debido a las fibras que usted trae a la casa en las botas y la ropa de trabajo.
- Maneje despacio si está en superficies sin pavimentar y mantenga cerradas las ventanas y conductos de ventilación.
- Mantenga los vehículos libres de polvo para prevenir la exposición continua. Lave los equipos y vehículos una vez termine el trabajo.

Equipo de protección personal (PPE)

Cuando trabaje con materiales que puedan contener asbesto, utilice un equipo adecuado de protección respiratoria. Si necesita reducir la exposición al asbesto por debajo de los límites máximos de OSHA, use respiradores con filtros de partículas de gran eficiencia (por ejemplo: N100). Los respiradores con abastecimiento de aire también son eficaces.

El tipo de respirador que debe utilizarse depende de la cantidad de asbesto presente en el aire o de las condiciones de uso. También se necesita autorización médica y recibir capacitación en el uso de los respiradores. Los respiradores desechables o las máscaras contra el polvo no evitan la exposición al asbesto. Si su lugar de trabajo requiere el uso de equipo de protección personal (PPE) contra el asbesto, entonces debe utilizar la protección respiratoria adecuada. Las directrices de OSHA para el uso de los PPE se encuentran en:

<http://www.osha.gov/SLTC/respiratoryprotection/index.html> or <http://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/>

¿Cómo puede enfermarlo el asbesto?

La exposición al asbesto y la salud

Las fibras de asbesto presentes en el aire podrían entrar a sus pulmones, si usted las inhala. Estas diminutas fibras pueden causar cicatrices en los pulmones y dificultarle la respiración. A esta enfermedad se le llama asbestosis. Estas fibras también pueden causar cáncer de pulmón y mesotelioma. El mesotelioma es un cáncer de la membrana que envuelve los pulmones y la cavidad torácica (pleura). También es un cáncer de la membrana que cubre la cavidad abdominal (peritoneo). Los síntomas de estas enfermedades no aparecen, por lo general, sino entre 15 y 40 años después de ocurrida la primera exposición al asbesto. Sin embargo, estar expuesto al asbesto no significa que usted necesariamente va a sufrir problemas de salud. Muchos factores influyen en las posibilidades que tiene una persona de contraer esta enfermedad. Entre éstos se encuentra la cantidad de asbesto a la cual estuvo expuesta la persona y la frecuencia y duración de esa exposición. Otros factores también son el tipo de asbesto al cual estuvo expuesta la persona y si esa persona es fumadora o no.

Los trabajadores que han tenido una exposición significativa al asbesto en el pasado o que actualmente están expuestos al mismo deben hacerse un examen médico con un doctor que tenga experiencia en enfermedades causadas por el asbesto. Las directrices sobre el asbesto de la OSHA (<http://www.osha.gov/SLTC/asbestos/compliance.html>) describen los exámenes médicos utilizados para evaluar a los trabajadores expuestos al asbesto.

Para más información sobre las enfermedades relacionadas con el asbesto, consulte la hoja informativa de la ATSDR titulada:

"Asbesto y la salud: Preguntas frecuentes" Se puede encontrar en línea en:

<http://www.atsdr.cdc.gov/NOA/Asbestos-and%20Health.pdf>

Fumar y la exposición al asbesto

Los fumadores expuestos al asbesto tienen mayor probabilidad de contraer cáncer de pulmón relacionado con el asbesto que la mayoría de los no fumadores.

Parte de la información que hay en esta hoja informativa proviene del folleto NIOSH Recommendations for Limiting Potential Exposures of Workers to Asbestos Associated with Vermiculite from Libby, Montana 2002. Puede consultar este documento en línea: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2003-141/> o llamar al 1-800-35-NIOSH para solicitar una copia.

Fumar también contribuye a que la asbestosis evolucione más rápidamente. Los trabajadores deben dejar de fumar y evitar el humo del cigarrillo de otras personas. Los empleadores pueden ayudar a los trabajadores al ofrecer programas para dejar de fumar.

¿Dónde puede obtener más información?

Manténgase informado.

Comuníquese con la ATSDR o el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) para obtener más información sobre cómo limitar la exposición al asbesto en el lugar de trabajo o para hacer preguntas más específicas.

Línea telefónica gratuita:

1-888-42-ATSDR (1-888-422-8737) ATSDR:
<http://www.atsdr.cdc.gov/asbestos/>

ó

1-800-35-NIOSH (1-800-356-4674) NIOSH:
<http://www.cdc.gov/niosh/topics/asbestos/>

Recursos en línea:

Protect Your Family: Reduce Contamination at Home
DHHS (NIOSH) Publication No. 97-125 (1997)_
<http://www.cdc.gov/niosh/thttext.html>

Occupational Respiratory Disease Surveillance (ORDS)
NIOSH Topic Page about occupational respiratory disease medical screening and monitoring:
<http://www.cdc.gov/niosh/topics/surveillance/ORDS/>

Work Related Lung Disease Surveillance Report 2002
DHHS (NIOSH) Publication No. 2003-111 (2002)
<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2003-111/2003-111.html>

Agencia de Protección Ambiental (EPA):

Naturally Occurring Asbestos in California:
<http://www.epa.gov/region09/toxic/noa/index.html>

General Information about Asbestos:
<http://www.epa.gov/oppt/asbestos/help.html>