

Asbesto / amianto

El asbesto es una fibra mineral que se encuentra en el suelo y en las piedras. Tiene la característica de ser aislante del calor y fácil de moldear. El asbesto incluye el crisotilo, la amosita, la crocidolita, el asbesto de tremolita, el asbesto de antofilito, el asbesto de actinolita así como cualquiera de estos materiales que hayan sido tratados o modificados químicamente.



<https://en.wikipedia.org/wiki/Asbestos>

El asbesto tiene la característica de ser sumamente resistente, por lo que se ha utilizado en la construcción, como material de aislamiento y retardante del fuego. El asbesto ha sido utilizado también en una amplia gama de productos manufacturados, principalmente en materiales de construcción, productos de fricción, envases, empaques y recubrimientos.

- En paredes de aislamiento
- Azulejos de piso de vinilo y el respaldo en pisos de láminas de vinilo y adhesivos
- Techos y paredes de tejas
- Compuestos, textura de pintura y parches utilizados en la pared y techos
- Las paredes y los suelos de alrededor de estufas de leña protegido con papel de asbesto, cartón o láminas de cemento
- El agua caliente y las tuberías de vapor recubierta con material de amianto o cubierta con una manta de asbesto o cinta
- Telas resistentes al calor
- Embragues y frenos de automóviles



<http://peru21.pe/2012/07/22/actualidad/desde-octubre-2013-queda-prohibido-uso-asbesto-peru-2034186>

Las fibras de asbesto pueden liberarse al aire por la perturbación de materiales que contienen asbesto durante el uso de productos de mantenimiento, demolición, construcción o en el hogar, reparación y remodelación. En general, la exposición puede ocurrir solamente cuando el material que contiene asbesto es perturbado o dañado de alguna manera para liberar las partículas y las fibras al aire.

Efectos sobre la salud de la exposición al asbesto

La exposición al asbesto aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades pulmonares. Ese riesgo se agrava por el tabaquismo. En general, cuanto mayor es la exposición al asbesto, mayor es la probabilidad de desarrollar efectos nocivos para la salud. Síntomas de la enfermedad pueden tardar muchos años en desarrollarse después de la exposición.



<http://mexico.cnn.com/salud/2013/07/15/cuales-son-los-riesgos-a-la-salud-causados-por-la-exposicion-al-asbesto>

Tres de los principales efectos en la salud son:

- Asbestosis: la cicatrización del tejido pulmonar que puede impedir el funcionamiento normal de las vías respiratorias y posiblemente causar la muerte por insuficiencia cardíaca, infecciones respiratorias, o cáncer del pulmón.
- Cáncer del pulmón: crecimiento maligno invasivo del tumor en el pulmón.
- Mesotelioma, tumor maligno del revestimiento del pecho o de las cavidades abdominales.

La evidencia sobre la asociación de la exposición al asbesto a otras diversas enfermedades es poco clara, sobre todo en el cáncer de laringe y cáncer de ovario.

En el caso del cáncer gastrointestinal experimentos de laboratorio no han producido tumores gastrointestinales en animales expuestos al asbesto. Además los estudios epidemiológicos realizados hasta la fecha proporcionan poca evidencia convincente de una asociación entre el asbesto en los suministros públicos de agua y el cáncer.

Por lo tanto, existe un amplio consenso científico que el asbesto no representa un riesgo significativo de cáncer por la vía de ingestión.

¿Cómo identificar los materiales que puedan contener asbesto?

En general, no se puede saber si un material que contiene asbesto simplemente con mirarlo, a menos que se etiquete. Los materiales que contienen asbesto que no estén dañados o perturbados no es probable que sean un riesgo para la salud. Por lo general, lo mejor es dejar materiales que contienen asbesto solo si se encuentra en buenas condiciones.

Generalmente, los materiales que contienen asbesto que está en buenas condiciones no se dependen fibras de asbesto.

Materiales que contienen asbesto pueden liberar fibras cuando se les daña, se elimina incorrectamente, se reparada, se corta, desgarrado, lijado, aserrado, taladrado o raspada.

Recomendaciones:

Visualmente comprobar a lo largo del tiempo en busca de signos de desgaste o daños.

Si usted sospecha que el material contiene asbesto, no lo toque. Busque señales de desgaste o daños tales como arañazos, abrasiones o daños por agua. El material dañado puede liberar fibras de asbesto.

Si existiera alguna zona de materiales que contienen asbesto y está un poco dañado, a veces la mejor manera de lidiar con esto es para limitar el acceso a la zona y no tocarlo.

Mantenga las actividades a un mínimo en las áreas que tienen material dañado que puede contener asbesto, incluyendo la limitación del acceso de los niños a los materiales que puedan contener asbesto.

Disposición final

Los requisitos de eliminación de residuos dependen de si los residuos de asbesto son friables o no friables. El asbesto no friable es aquel material que contiene más de 1% de asbesto, pero no puede ser pulverizado manualmente. El asbesto friable es aquel que tiene más de 1% y puede ser pulverizado o reducido a polvo manualmente.

Los residuos de asbesto no friable pueden eliminarse en cualquier vertedero, incluidos los vertederos municipales que se ocupan de los residuos domésticos cada día, siempre y cuando sea cubierto diario por otro material; el asbesto no contamina los pozos de agua, además de ser insoluble.

Para los residuos de asbesto friable, se aplican requisitos más estrictos.

Consideración para áreas de disposición final

1. Antes de que un sitio sea utilizado para la eliminación de los residuos de asbesto, se debe tener cuidado de establecer que el sitio es a la vez adecuado y aceptable para dicho propósito.
2. El sitio de disposición elegido debe tener acceso de vehículos al frente del área de trabajo, o un hoyo o zanja excavada para recibir los residuos de asbesto.
3. Los residuos, siempre que sea posible, se depositarán a los pies del sitio de trabajo del vertedero o en el fondo de una excavación para ese fin.
4. Cuando los residuos se deban depositar por encima del área de frente de trabajo, o en una excavación, se debe tener cuidado de evitar el derramamiento de las bolsas.
5. Cuando se depositan todos los residuos que no sean de alta densidad deben ser cubiertos a una profundidad aceptable (por ejemplo, 20-25cm) tan pronto como sea posible. Los residuos de asbesto no deben dejarse al descubierto al final de una jornada de trabajo.
6. Si se depositan residuos húmedos, deben ser cubiertos en la misma forma que los residuos secos para prevenir el escape de polvo de asbesto al secarse.
7. Los pozos húmedos no debe usarse normalmente para la eliminación de los residuos de asbesto solamente en caso de que sea material de alta densidad.
8. Cuando los residuos de alta densidad se depositan en un sitio seco, se debe tener cuidado y asegurarse de que no se mueva con el paso de vehículos sobre ellos y así se forme polvo.
9. Al momento de trabajar con el asbesto, utilice una herramienta que produzca polvo grueso o no respirable, debe de utilizar equipo de protección adecuado.
10. NUNCA utilice herramientas de alta velocidad que pueda generar una gran cantidad de polvo respirable.
11. Antes de recolectar el polvo del proceso se debe de MOJAR el polvo que va a ser recolectado. Debe de ser depositado en contenedores sellados, debidamente etiquetados "CONTIENE ASBESTO".

Referencias bibliográficas

- EPA. 2012. Environmental Protection Agency. "Asbestos". <http://www.epa.gov/hg/about.htm> 2013
- Kumagai-Takei, et al. 2011. Asbestos reduces reduction of tumor immunity. Hindawi Publishing Corporation. 2011. 481439.
- Instituto de Asbesto. 2011. El uso seguro del asbesto crisotilo. Instituto mexicano de Fibro Industrias. Pp 186