

¿Qué es la intrusión de vapor?

RESIDENCIAL

Las sustancias químicas derramadas o vertidas al suelo pueden contaminar el suelo y las aguas subterráneas. Los compuestos orgánicos volátiles son sustancias químicas que se evaporan fácilmente en el aire.

Los compuestos orgánicos volátiles que se evaporan del suelo y las aguas subterráneas contaminadas se elevan hacia la superficie del suelo. Si esos vapores se desplazan y entran en contacto con un edificio, pueden penetrar por grietas en los cimientos, alrededor de tuberías o por un sumidero o sistema de drenaje. Los compuestos orgánicos volátiles pueden contaminar el aire interior. Este proceso (cuando los contaminantes pasan de los espacios de aire en el suelo al aire interior) se denomina intrusión de vapor.

Los compuestos orgánicos volátiles más comúnmente encontrados durante las investigaciones de intrusión de vapor en Minnesota son el desengrasante industrial tricloroetileno, el solvente de limpieza en seco tetracloroetileno (percloroetileno) y los componentes del petróleo. Hay sitios que pueden ser fuentes de esos compuestos orgánicos volátiles; por ejemplo, los fabricantes industriales, las tintorerías y los talleres de chapado de metales.



¿Qué propósito tiene investigar la intrusión de vapor?

Los edificios se someten a investigación para determinar si hay riesgo de intrusión de vapores químicos o un posible problema de salud. Para que exista un problema de salud, los vapores contaminados deben entrar en el aire interior a niveles preocupantes y las personas deben respirar el aire interior contaminado con el tiempo. Los riesgos para la salud derivados de la intrusión de vapores suelen ser bajos, pero es importante tomar medidas para reducir o eliminar la intrusión de vapores siempre que sea posible.

¿Qué ocurre cuando se sospecha que hay intrusión de vapor?

La intrusión de vapor se investiga mediante la recogida de muestras ambientales para detectar sustancias químicas y verificar las cantidades presentes.

Las pruebas para detectar vapores debajo de su vivienda se denominan muestreo debajo de la losa y consisten en perforar pequeños agujeros en el suelo del sótano para recoger muestras de vapor de debajo del edificio.



Si hay sustancias químicas presentes cerca de edificios, puede ser necesario recoger muestras de vapor del suelo debajo de la losa del edificio. También pueden recogerse muestras de aire interior. Las muestras se recogen en los envases especiales que se ilustran aquí.



El radón en las viviendas

El radón también procede del suelo y penetra en los edificios. El radón es un gas radioactivo e inodoro que ocurre naturalmente en los suelos. El radón es la causa número uno de cáncer de pulmón en las personas que no fuman. En Minnesota, alrededor del 40% de las viviendas tienen niveles de radón que suponen un riesgo importante para la salud. Para obtener más información, visite la página web del Departamento de Salud de Minnesota (MDH): Radon in Homes mn.gov/radon

¡KIT DE PRUEBA DE RADÓN GRATUITO! Si usted se encuentra en o cerca de una zona de investigación de intrusión de vapor, utilice la información de contacto del MDH a continuación para comunicarse con la agencia y solicitar un kit de prueba de radón GRATUITO.

¿Qué se hace para reducir la intrusión de vapor y mejorar la calidad del aire interior?

Si los vapores del suelo debajo de su casa se encuentran en niveles que indican una preocupación, la Agencia de Control de la Polución en Minnesota (MPCA, por las iniciales en inglés) o la parte responsable ofrecerá a instalar un sistema de mitigación para ventilar los vapores al aire exterior. Este sistema evita que los vapores subterráneos nocivos penetren en el edificio y son los mismos que se utilizan para evitar que el radón penetre en las viviendas. Los sistemas de mitigación de vapores son sencillos, fiables y de eficacia probada.

¿Está afectada mi agua potable?

La intrusión de vapor suele asociarse con la contaminación de aguas subterráneas poco profundas o del suelo. El agua potable municipal suele proceder de pozos profundos o de aguas superficiales y se somete a pruebas rutinarias de contaminación para garantizar que cumple las normas. Si usted utiliza un pozo privado para el agua potable y su propiedad es objeto de una investigación por intrusión de vapor, comuníquese con el MDH para obtener más información.

Si tiene preguntas o necesita información

Sobre investigaciones de sitios, toma de muestras, sistemas de mitigación

Comuníquese con la MPCA por teléfono llamando al 651-757-2040 o envíe un correo electrónico a vaporinfo.pca@state.mn.us.

Manejo de la intrusión de vapor que hace la MPCA
(<https://www.pca.state.mn.us/air-water-land-climate/managing-vapor-intrusion>)

Acerca de la intrusión de vapor y la salud, el radón y el agua potable

Llame al MDH al 651-201-4897 envíe un correo electrónico a health.hazard@state.mn.us.

Intrusión de vapor (publicación del MDH)
(<https://www.health.state.mn.us/communities/environment/hazardous/topics/vaporintrusion.html>)



Los sistemas de mitigación de vapor funcionan al crear una barrera de presión que impide la intrusión de vapor.