

# Radon Facts

## Radon is a cancer-causing, radioactive gas.

Radon is a naturally occurring radioactive gas released in rock, soil, and water from the natural decay of uranium. While levels in outdoor air pose a relatively low threat to human health, radon can accumulate to dangerous levels inside buildings. You can't see, smell, or taste it, but an elevated radon level in your home may be affecting the health of your family.

Exposure to radon is the second leading cause of lung cancer in the United States and the number one cause among non-smokers. The U.S. Environmental Protection Agency estimates that radon causes more than 20,000 lung cancer deaths in the country each year. Only smoking causes more lung cancer deaths. If you smoke and your home has radon, your risk of lung cancer can be higher.



## Radon is found all over the United States.

Radon has been found in elevated levels in homes in every state. No area of the country is free from risk. Indeed, two homes right next to each other can have vastly different radon levels. Just because your neighbor's house does not have an elevated level of radon does not mean that your house will have a low radon level. The only way to know if your home is under the EPA action level of 4 pCi/L is to test.

High levels of radon in homes usually come from the surrounding soil. Radon gas enters through cracks and openings—such as sump pump lids and plumbing features—on the lower levels of your home. Hot spots include basements, first-floor rooms, and garages, but radon can be found anywhere in your house.

## You should test for radon.

The U.S. Surgeon General recommends that all homes in the U.S. be tested for radon. Testing your house for radon is easy to do. If your house has a radon problem, you can take steps to fix it to protect yourself and your family.

## How to Obtain Radon Test Kits

To obtain an easy-to-use radon test kit, you can:

- ▶ Purchase a test kit from your local home improvement or hardware store. Many kits are priced under \$25.00.
- ▶ For information on obtaining test kits and test kit coupons, visit [www.sosradon.org](http://www.sosradon.org).
- ▶ Contact your state radon program, details available at <http://epa.gov/radon/whereyoulive.html>, for more information about obtaining test kits from your state or from a radon testing company or laboratory in your area.

You can find out if your home has an elevated radon level by conducting a simple test. If the results of the short-term test (less than 90 days) are at or above 4 pCi/l a follow-up test should be conducted to be sure. If the radon test is part of a real estate transaction and results are needed quickly, the averaged results of two short-term tests can be used in deciding whether to mitigate. For more information, visit [epa.gov/radon](http://epa.gov/radon).

Radon test kits are available at your local home improvement or hardware store, or in some cases from your state radon office. You can also order

## Basic Radon Facts *(continued)*

them from Kansas State University (KSU) or radon testing companies. Another option is to hire a qualified tester to do a radon test for you. Contact your state radon office about obtaining a list of qualified testers. Information about testing your home for radon and finding a test kit is also available by calling 1-800-SOS-RADON.

Radon is measured in picocuries per liter of air (pCi/L), a measurement of radioactivity. EPA and the Centers for Disease Control and Prevention recommend that homes with radon levels at 4 pCi/L or higher should be fixed. EPA also recommends that Americans consider fixing their homes for radon levels between 2 pCi/L and 4 pCi/L. Based on a national residential radon survey completed in 1991, the average indoor radon level is about 1.3 pCi/L in the United States. The average outdoor level is about 0.4 pCi/L.



### **You can fix a radon problem.**

The cost of making repairs to reduce the radon level depends on several factors, including how your home was built. Most homes can be fixed for about the same cost as other common home repairs, like painting or having a new hot water heater installed. Look in your local phone book or call your state radon office to locate radon mitigators in your area if you find an elevated radon level in your home.

### **New homes can be built with radon-resistant features.**

Radon-resistant construction methods can be effective in reducing radon entry. When used properly, these simple and cost-effective techniques can help reduce the accumulation of radon gas in homes.

Every new home should be tested after occupancy, even if it was built using radon-resistant construction methods. If radon levels above EPA's action level at or above 4 pCi/L are detected, it is easier and less expensive to reduce radon levels in homes that have been built with radon-resistant construction techniques.

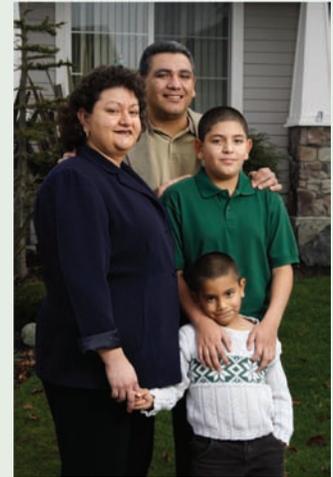
***Radon presents a serious health risk, but it can be controlled easily and cost-effectively. Take action today. Encourage your friends and family members to do the same!***

# Hoja de datos sobre el radón

## El radón es un gas radiactivo que causa cáncer.

El radón es un gas radiactivo que proviene de la descomposición natural del uranio un elemento que está presente en las rocas, el suelo y el agua. Los niveles de radón al aire libre representan un riesgo mínimo para la salud humana, sin embargo este puede acumularse en el interior de cualquier edificio hasta alcanzar niveles perjudiciales para la salud. Usted no puede verlo, olerlo ni probarlo, pero cuando su nivel es elevado dentro del hogar, puede afectar a la salud de toda su familia.

La exposición al radón es la segunda causa principal de cáncer pulmonar en los Estados Unidos y la principal en las personas que no fuman. De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de los EE.UU. el radón es el causante de más de 20,000 muertes anuales en el país. Solamente el fumar causa más muertes debido al cáncer pulmonar. El riesgo de contraer este tipo de cáncer es mayor si usted es un fumador y si hay niveles altos de radón en su hogar.



## El radón se puede encontrar por todo los Estados Unidos.

En todos los estados se han encontrado hogares con niveles elevados de radón. No hay un área que esté exenta de riesgo. La única manera de saber si el nivel de radón en su hogar está dentro de los límites establecidos por la EPA, o sea 4 pCi/L, es haciendo la prueba para detectarlo.

Los niveles altos de radón que se encuentran en los hogares usualmente provienen del suelo de los alrededores. El radón penetra a los pisos más bajos de su hogar a través de grietas y aperturas tales como tapas de pozo de sumidero, y cañerías. Aunque el radón se puede encontrar en cualquier parte de su hogar los lugares más propensos son el sótano, los cuartos del primer piso, y los garajes.

## Cómo obtener el kit de las pruebas de radón

Para obtener un kit o paquete de las pruebas de radón, usted puede:

- ▶ Comprar el kit o paquete en la ferretería de su localidad. Muchos de estos kits generalmente cuestan menos de \$25.00.
- ▶ Para obtener información adicional de cómo hacer la prueba en su hogar, visite la página del web [www.sosradon.org](http://www.sosradon.org).
- ▶ Comunicarse con el programa de radón de su estado para obtener más información sobre cómo obtener la prueba de detección de radón. Vea más detalles en la página web en <http://epa.gov/radon/wherelive.html>.

## Usted debe hacer la prueba de radón.

El Cirujano General de los EE.UU. recomienda que se haga la prueba de radón en todos los hogares, la cual es fácil de hacer. Si usted tiene problemas de radón en su hogar, puede tomar medidas para su propia protección y la de su familia.

Con una simple prueba de detección de radón usted puede saber si en su hogar hay niveles de radón elevados.

## Hoja de datos sobre el radón *(continued)*

Usted mismo puede hacer la prueba o contratar una persona calificada en radón para que la haga por usted. La oficina a cargo del programa de radón en su estado le puede proveer una lista de personas calificadas en radón y en algunos casos el kit o paquete con la prueba.

También puede pedir la prueba de Kansas State University (KSU).

El radón se mide en unidades de picocuries por litro (pCi/L) de aire, que es una medida de radiactividad. La EPA y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) recomiendan reducir los niveles de radón en los hogares que tengan una concentración de 4 pCi/L o más. La EPA también recomienda que se reduzcan los niveles de radón entre 2 pCi/L y 4 pCi/L.

### **Usted puede solucionar el problema de radón.**

El costo de las reparaciones para reducir la concentración de radón en su vivienda depende de varios factores, incluyendo la manera en que fue construida. En la mayoría de los hogares el problema se puede resolver por una cantidad de dinero similar a la que costaría pintar la vivienda o instalar un sistema de agua caliente nuevo (calentador de agua). Para localizar los contratistas calificados busque en la guía telefónica local o comuníquese con el programa de detección de radón de su estado.



### **Las casas nuevas pueden ser construidas con características resistentes al radón.**

Utilizar técnicas de construcción resistentes al radón puede ser un método efectivo para prevenir que este gas entre en las casas. Cuando estas técnicas simples y de bajo costo se aplican apropiadamente pueden reducir el nivel de radón acumulado en los hogares.

Aunque se hayan utilizado técnicas resistentes al radón al momento de la construcción después de mudarse a una casa nueva usted debe hacer la prueba de radón. Si los niveles de concentración de radón son iguales o superiores a los 4 pCi/L recomendados por la EPA, será más fácil reducirlos si se emplearon técnicas de construcción resistentes al radón.

**El radón representa un riesgo muy serio para la salud, pero puede ser controlado fácilmente y a bajo costo. Tome medidas hoy mismo. ¡Anime a sus amistades y familiares para que hagan lo mismo!**