



MONTGOMERY COUNTY PUBLIC SCHOOLS
MARYLAND
www.montgomeryschoolsmd.org



February 20, 2018

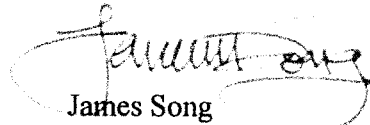
Dear Parents, Guardians, and Staff Members,

I am writing to share information about radon testing at your school. In 2016, all Montgomery County Public Schools (MCPS) were tested for radon. We also conduct periodic testing to ensure that radon levels in schools continue below the action level of 4.0 picocuries per liter of air (pCi/L), which is recommended by the U.S. Environmental Protection Agency (EPA). For schools that have an active radon mitigation system, periodic retesting occurs every two years. For facilities that showed no elevated radon levels, retesting is conducted every five years.

Attached is a summary of the retesting results that we recently received for your school. The full test result report is posted to [MCPS Radon Testing and Mitigation Program web page](#). The most recent test results indicate that one or more locations had radon levels slightly above the EPA recommended action level of 4.0 pCi/L. Because of the nature of air testing, slight variations are expected over time.

In accordance with EPA protocol, retesting of these areas is scheduled to occur shortly. Once the retesting results are available, they will be posted on the MCPS Radon Testing and Mitigation web page. If the results confirm levels above the EPA action level of 4.0 pCi/L, then a radon mitigation contractor will develop and implement a radon mitigation plan. The recent test results do not indicate that there is an immediate safety hazard. The attached document from the MCPS environmental safety and Indoor Air Quality Unit provides additional facts about radon testing, mitigation, and prevention.

Sincerely,



James Song
Director

JS:lmt

Attachments

Department of Facilities Management

45 West Gude Drive, Suite 4000 ♦ Rockville, Maryland 20850 ♦ 240-314-1060

MCPS Radon Testing and Mitigation Program Update

History of Radon Testing, Mitigation, and Prevention in MCPS Schools

Since the late 1980s, Montgomery County Public Schools (MCPS) has implemented strategies to prevent indoor radon. An intensive period of systemwide testing and remediation was accomplished in the late 1980s through the mid-1990s to ensure that all schools complied with U.S. Environmental Protection Agency (EPA) guidelines for radon. Since that era, radon prevention measures such as sub-slab vapor barriers, proper sealing, and sub-slab vents, have been incorporated into all new construction.

In 2016, MCPS enhanced the radon prevention program to include periodic radon testing of all facilities and conducted systemwide radon testing in all MCPS facilities. Periodic retesting of MCPS facilities is conducted on a five-year frequency. For facilities that previously had elevated test results, periodic testing is conducted on a two-year frequency. All testing results are provided on the [MCPS Radon Testing and Mitigation Program web page](#).

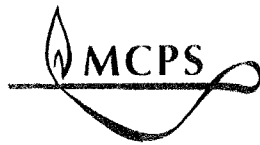
General Information on Radon and Testing for Radon

As a basic introduction, radon is a naturally occurring radioactive gas that comes from the natural breakdown (decay) of uranium, which is found in soil and rock all over the United States, including the State of Maryland and Montgomery County. Since radon is an invisible, odorless gas, the only way to determine radon levels is through testing.

Even though radon exposure levels and testing is not required, MCPS follows the EPA recommended guidelines for testing and mitigation outlined in EPA Publication EPA 402-R-92-14: *Radon Measurement in Schools (Revised Edition)* http://www2.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/radon_measurement_in_schools.pdf.

In the event that radon is detected above 4.0 pCi/L, a second test will be completed to determine if remediation is necessary. Using methods suggested by the EPA, remediation typically involves the installation of venting systems that vent radon gas from the ground beneath the building to the outside air. In accordance with EPA guidelines, schools with levels above 10 pCi/L have higher priority for retesting and remediation. If test results show radon levels near 100 pCi/L or greater, the EPA recommends relocation of that classroom until the radon levels can be reduced. No MCPS classrooms have had test results close to this level. MCPS also coordinates post-remediation radon testing to ensure the effectiveness of the radon mitigation system.

Because a child's exposure in a particular classroom represents a small part of their exposure over the whole year, continued use of the classroom during a period of retesting is not a health problem unless radon levels are extremely high. It is important to put into perspective that people, particularly children, spend more of their time at home. In fact, children typically spend less than 20 percent of their time in school, compared with more than 75 percent of their time spent in the home environment. Since people, especially children, spend most of their time at home, the U.S. Surgeon General recommends that all homes should be tested for radon. According to the EPA, Montgomery County, Maryland, has been designated as an area where there is a predicted average radon level at or above the EPA 4.0 pCi/L action level.



20 de febrero, 2018


Estimados Padres, Guardianes y Miembros del Personal,

Les escribo para compartir información sobre las pruebas de radón en su escuela. En el 2016, se hicieron pruebas de radón en todo Montgomery County Public Schools (MCPS). Nosotros también realizamos pruebas periódicas para asegurar que los niveles de radón en las escuelas continúen estando por debajo del nivel de acción de 4.0 picocuries por litro de aire (pCi/L), que es lo recomendado por la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (U.S. Environmental Protection Agency–EPA). En las escuelas con un sistema activo de mitigación de radón, la prueba se repite cada dos años. En las instalaciones que no mostraron niveles elevados de radón, se vuelve a repetir la prueba cada cinco años.

Adjunto encontrarán un resumen de los resultados de repetición de la prueba que recibimos recientemente sobre su escuela. El informe completo con los resultados de las pruebas está publicado en la página web del Programa de Análisis y Mitigación de Radón de MCPS (MCPS Radon Testing and Mitigation Program). Los resultados de la prueba más reciente indican que en uno o más lugares se encontraron niveles de radón ligeramente por encima del nivel de acción de 4.0 pCi/L recomendado por EPA. Debido a la naturaleza del análisis del aire, es de esperar leves variaciones con el correr del tiempo.

Conforme a los protocolos de EPA, se ha programado repetir las pruebas en estas áreas en breve. Una vez estén disponibles los resultados del análisis, se publicarán en la página web de Análisis y Mitigación de Radón de MCPS. Si los resultados confirman niveles por encima del nivel de acción de EPA de 4.0 pCi/L, entonces un contratista de mitigación de radón desarrollará e implementará un plan de mitigación de radón. Los resultados recientes de las pruebas no indican que existe un peligro de seguridad inminente. El documento que se adjunta de la Unidad de Seguridad Medioambiental y Calidad del Aire en Interiores de MCPS (MCPS Environmental Safety and Indoor Air Quality Unit) provee datos adicionales sobre el análisis, mitigación y prevención de radón.

Atentamente,


James Song
Director

JS:lmt

Department of Facilities Management

Información Actualizada del Programa de Análisis y Mitigación de Radón de MCPS

Historia del Análisis, Mitigación y Prevención de Radón en las Escuelas de MCPS

Desde finales de los años 1980, Montgomery County Public Schools (MCPS) ha implementado estrategias de prevención de radón en interiores. A finales de los años 1980 y hasta mediados de los años 1990, se completó un intenso período de análisis y descontaminación en todo el sistema a fin de asegurar que todas las escuelas cumplieran con las directrices para radón de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency–EPA) de los Estados Unidos. Desde esa época, en todas las nuevas construcciones se incorporaron medidas de prevención de radón, tales como barreras de vapor debajo de la losa de concreto, sellado adecuado y rejillas de ventilación debajo de la losa.

En el 2016, MCPS mejoró el programa de prevención de radón incluyendo pruebas periódicas de radón en todas las instalaciones y realizó pruebas de radón en todas las instalaciones del sistema de MCPS. La repetición de las pruebas en las instalaciones de MCPS se realiza con una frecuencia de cinco años. En las instalaciones que anteriormente tuvieron niveles elevados en los resultados de las pruebas, la frecuencia de repetición periódica de las pruebas es de cada dos años. Todos los resultados de nuestras pruebas de radón se proveen en la página web del Programa de Análisis y Mitigación de Radón de MCPS ([MCPS Radon Testing and Mitigation Program](#)).

Información General sobre el Radón y los Análisis para Detectar Radón

Como una introducción básica, el radón es un gas radioactivo que ocurre de manera natural y que proviene de la descomposición natural (putrefacción) del uranio, que se encuentra en el suelo y la roca en todo los Estados Unidos, incluyendo el Estado de Maryland y el Condado de Montgomery. Como el radón es un gas inodoro e invisible, la única manera de determinar los niveles de radón es a través de un análisis.

Aunque los niveles de exposición al radón y los análisis no son obligatorios, MCPS sigue las directrices recomendadas por EPA para análisis y mitigación, descritas en la publicación de EPA 402-R-92-14: *Radon Measurement in Schools (Medición de Radón en las Escuelas) (Edición Revisada)* http://www2.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/radon_measurement_in_schools.pdf.

En el caso de que se detecte radón por encima de 4.0 pCi/L, se recomienda realizar una segunda prueba a fin de determinar si se necesitan tomar medidas de mitigación. Usando métodos sugeridos por EPA, la descontaminación suele implicar la instalación de sistemas de ventilación que ventilan el gas radón desde el suelo debajo del edificio hacia el exterior. De acuerdo con las directrices de EPA, las escuelas con niveles superiores a 10 pCi/L tienen más alta prioridad para repetir el análisis y mitigación. Si los resultados muestran niveles de radón alrededor de 100 pCi/L o más, EPA recomienda la reubicación de ese salón de clase hasta que los niveles de radón puedan reducirse. No hay ningún salón de clase en MCPS que hayan tenido resultados en las pruebas que se aproximen a este nivel. MCPS también coordina los análisis de radón después de la mitigación para garantizar la efectividad del sistema de mitigación de radón.

Como la exposición de un niño/a en un salón de clase en particular representa una pequeña parte de su exposición durante todo el año, el uso continuo del salón de clase durante la repetición de los análisis no constituye un problema de salud a menos que los niveles de radón sean extremadamente elevados. Es importante poner en perspectiva que las personas, especialmente los niños, pasan la mayor parte de su tiempo en el hogar. De hecho, típicamente los niños pasan menos del 20 por ciento de su tiempo en la escuela, en comparación con más del 75 por ciento del tiempo que pasan en el entorno familiar. Como las personas, especialmente los niños, pasan la mayor parte de su tiempo en el hogar, el Director General de Salud Pública de los Estados Unidos recomienda que se deberían hacer análisis de radón en todos los hogares. De acuerdo con EPA, el Condado de Montgomery, Maryland, ha sido designado como un área donde hay un nivel de radón predecible en promedio al nivel o por encima del nivel de acción de EPA de 4.0 pCi/L.