

Mayo 2016

TÍTULO

Medición de la radiactividad en el ambiente

Aire: radón-222

Parte 6: Método de medición puntual para la actividad volumétrica

(ISO 11665-6:2012)

Measurement of radioactivity in the environment. Air: radon-222. Part 6: Spot measurement method of the activity concentration. (ISO 11665-6:2012).

Mesurage de la radioactivité dans l'environnement. Air: radon 222. Partie 6: Méthode de mesure ponctuelle de l'activité volumique. (ISO 11665-6:2012).

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 11665-6:2015, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 11665-6:2012.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 73 *Energía nuclear, tecnologías nucleares y protección radiológica* cuya Secretaría desempeña AENOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 11665-6

Índice

Prólogo.....	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	8
3 Términos, definiciones y símbolos.....	8
3.1 Términos y definiciones.....	8
3.2 Símbolos	8
4 Principio	9
5 Equipo.....	9
6 Muestreo.....	9
6.1 Objetivo del muestreo	9
6.2 Características del muestreo.....	9
6.3 Condiciones de muestreo.....	10
7 Detección	10
8 Medición	10
8.1 Procedimiento	10
8.2 Parámetros de influencia	11
8.3 Calibración.....	11
9 Expresión de resultados	11
9.1 Generalidades	11
9.2 Incertidumbre estándar	11
9.3 Umbral de decisión y límite de detección.....	11
9.4 Límites del intervalo de confianza.....	12
10 Informe de ensayo.....	12
Anexo A (Informativo) Método de medición usando células de centelleo	14
Bibliografía.....	21

1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma ISO 11665 describe los métodos de medición puntuales del radón-222. Proporciona indicaciones para las mediciones puntuales, a escala de unos pocos minutos en un lugar dado, de la actividad volumétrica de radón en atmósferas abiertas o confinadas.

Este método de medición se enfoca a una evaluación rápida de la actividad volumétrica de radón en el aire. El resultado no se puede extrapolar a una estimación anual de la actividad volumétrica. Por lo tanto este tipo de medición no resulta aplicable para la evaluación de la exposición anual.

El método de medición descrito es aplicable a muestras de aire con actividades volumétricas superiores a 50 Bq/m³.

NOTA Por ejemplo, usando un dispositivo apropiado, la actividad volumétrica de radón se puede medir puntualmente en el suelo y en la interfaz de un material con la atmósfera (véase también la Norma ISO 11665-7).

2 Normas para consulta

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 11665-1, *Medición de la radiactividad en el ambiente. Aire: radón-222. Parte 1: Orígenes del radón y sus productos de desintegración de vida corta y métodos de medición asociados.*

ISO 11929, *Determination of the characteristic limits (decision threshold, detection limit and limits of the confidence interval) for measurements of ionizing radiation. Fundamentals and application.*

ISO/IEC 17025, *Evaluación de la conformidad. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.*

IEC 61577-1, *Radiation protection instrumentation. Radon and radon decay product measuring instruments. Part 1: General principles.*