

Protección radiológica

Vigilancia ocupacional de los trabajadores expuestos a un riesgo de contaminación interna por material radiactivo

(ISO 20553:2006)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 73 *Energía nuclear, tecnologías nucleares y protección radiológica*, cuya secretaría desempeña UNE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 20553

UNE-EN ISO 20553

Protección radiológica
Vigilancia ocupacional de los trabajadores expuestos a un riesgo de contaminación
interna por material radiactivo
(ISO 20553:2006)

*Radiation protection. Monitoring of workers occupationally exposed to a risk of internal
contamination with radioactive material (ISO 20553:2006).*

*Radioprotection. Surveillance professionnelle des travailleurs exposés à un risque de contamination
interne par des matériaux radioactifs (ISO 20553:2006).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 20553:2017, que
a su vez adopta la Norma Internacional ISO 20553:2006.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 20553

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 36282:2018

© UNE 2018

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración.....	5
Prólogo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones.....	8
3.1 Tipos de absorción.....	8
4 Símbolos y abreviaturas	12
5 Objetivo y justificación de los programas de vigilancia	13
6 Niveles de referencia.....	16
7 Programas de vigilancia rutinaria (programas de vigilancia sistemática)	16
7.1 Aspectos generales	16
7.2 Vigilancia del entorno de trabajo	17
7.3 Vigilancia individual.....	18
7.4 Métodos e intervalos de tiempo	20
8 Programas de vigilancia especial	23
8.1 Aspectos generales	23
8.2 Vigilancia del entorno de trabajo	23
8.3 Vigilancia individual.....	24
9 Programas de vigilancia asociada a una tarea.....	26
9.1 Aspectos generales	26
9.2 Vigilancia del entorno de trabajo	26
9.3 Vigilancia individual.....	27
10 Casos especiales de vigilancia individual	27
10.1 Actínidos.....	27
10.2 Contaminación de heridas	28
10.3 Contaminación cutánea.....	28
11 Registros, documentación e información de resultados.....	28
11.1 Registros y documentación.....	28
11.2 Información de los resultados	30
12 Gestión de calidad	31
Bibliografía	32

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma internacional especifica los requisitos mínimos a aplicar en el diseño de programas de vigilancia ocupacional de los trabajadores expuestos al riesgo de contaminación interna por sustancias radiactivas y establece los principios para el desarrollo de programas de vigilancia con objetivos y requisitos compatibles entre sí.

Esta norma internacional aborda los

- a) objetivos de la vigilancia y de los programas de vigilancia;
- b) descripción de las distintas categorías de programas de vigilancia;
- c) criterios cuantitativos para llevar a cabo programas de vigilancia;
- d) métodos adecuados para la vigilancia y criterios para su selección;
- e) información que tiene que ser recabada para el diseño de un programa de vigilancia;
- f) requisitos generales de los programas de vigilancia (por ejemplo, límites de detección, incertidumbres admisibles);
- g) frecuencia de las mediciones;
- h) casos especiales;
- i) garantía de calidad; y
- j) documentación, información de resultados y mantenimiento de registros.

Esta norma internacional no aborda

- la vigilancia de la exposición al radón y sus productos de desintegración radiactiva;
- descripciones detalladas de los métodos y técnicas de medición;
- procedimientos detallados para las mediciones *in vivo* y los análisis *in vitro*;
- interpretación de los resultados de la vigilancia en términos de dosis;
- datos biocinéticos y modelos matemáticos para convertir la actividad medida en dosis absorbida, dosis equivalente y dosis efectiva; o
- la investigación de las causas o implicaciones de una exposición o incorporación.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 5725-1:1994, *Exactitud (veracidad y precisión) de resultados y métodos de medición. Parte 1: Principios generales y definiciones.*

ISO 12790-1:2001, *Radiation protection. Performance criteria for radiobioassay. Part 1: General principles.*

BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML, *International vocabulary of basic and general terms in metrology (VIM), 1993.*