

## **CERTIFICACION OBLIGATORIA DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CONTRA LAS RADIACIONES IONIZANTES**

Palacios, T.A.

Comisión Nacional de Energía Atómica, Gestión de la Calidad.

### **Resumen**

Se analizan las disposiciones regulatorias que establecen la certificación obligatoria de equipos de protección personal, incluidos entre ellos los destinados a proteger de las radiaciones ionizantes debido a la contaminación radioactiva y a la irradiación externas.

## **MANDATORY CERTIFICATION OF PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT AGAINST IONIZANTS RADIATION**

### **Abstract**

This paper analyze the regulations establishing mandatory certification of personal protection equipment, including those aim to protect against ionizantes radiation due to the external irradiation and to the radioactive contamination.

### **Objetivo**

La CNEA lleva a cabo en sus laboratorios e instalaciones multitud de tareas de investigación, desarrollo, aplicaciones y producción donde intervienen las radiaciones ionizantes, debido a lo cual se adoptan las pertinentes medidas de protección radiológica, por ejemplo aquellas establecidas por la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN).

La Secretaría de Industria, Comercio y Minería dependiente del Ministerio de Economía, a través de diversas Resoluciones, ha establecido la certificación obligatoria de diversos productos que se comercializan en el país.

Esta certificación asegura que los productos cumplen con los requisitos mínimos de seguridad establecidos en las normas técnicas y es extendido por entidades certificadoras reconocidas por esa Secretaría y acreditadas por el Organismo Argentino de Acreditación.

Las Resoluciones hoy vigentes son:

- Resolución N° 92/98 - Seguridad Eléctrica.
- Resolución N° 851/98 - Seguridad en Juguetes.
- Resolución N° 676/99 - Seguridad en Artefactos de Gas Natural y Licuado.
- Resolución N° 404/99 - Seguridad en acero para la Construcción.
- Resolución N° 896/99 - Seguridad en Elementos de Protección Personal.
- Resolución N° 897/99 - Seguridad en Ascensores.

La Secretaría de Industria, Comercio y Minería ha establecido mediante la Resolución 896/99 que todos los equipos de protección personal, incluidos entre ellos a los destinados a proteger de las radiaciones ionizantes, deben cumplir requisitos esenciales de seguridad que están detallados en esa Resolución.

La SICyM establece que todos los equipos, medios y elementos de protección personal solo se podrán comercializar si los fabricantes, importadores y otros integrantes de la cadena de comercialización hacen certificar o exigir la certificación de producto por marca de conformidad con norma, otorgada por un organismo de certificación reconocido por la Dirección Nacional de Comercio Interior, dependiente de esa Secretaría.

Las normas de producto que deben cumplir los elementos de protección personal son las elaboradas por el Instituto Argentino de Normalización (IRAM), regionales como Mercosur (NM) o Europeas (EN) o internacionales ISO. Adicionalmente la Dirección de Comercio Interior con el acuerdo de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo podrá aceptar utilizar otras normas de reconocido prestigio.

Los productos certificados deberán ostentarán un sello de seguridad establecido por otra Resolución de la misma Secretaría.

Los requisitos específicos que deben llenar los productos de protección personal respecto a las radiaciones ionizantes se dividen en dos partes.

La primera es la protección contra la contaminación radioactiva externa.

Allí se establece que tanto los materiales constitutivos y demás componentes de ese equipo destinado a proteger todo el cuerpo o parte de él contra los contaminantes radioactivos, se elegirán, diseñarán y dispondrán de forma tal que impida eficazmente la penetración de contaminantes en las condiciones de uso normales.

El aislamiento se obtendrá, o por impermeabilización de la cobertura protectora o por cualquier otro, por ejemplo, con sistemas de presurización negativa o de ventilación que impidan la retrodifusión de los contaminantes.

Estos elementos podrán ser objeto de descontaminación sin que por ello impida que vuelvan a utilizarse durante la vida útil calculada para ese tipo de elemento.

La segunda parte de los requisitos tratan sobre la protección limitada contra la irradiación externa.

Establece que el equipo debe estar destinado a proteger a la persona totalmente contra la irradiación externa, o en su defecto a amortiguarla suficientemente, solo se diseñará para las radiaciones de energía relativamente limitada.

Los materiales constitutivos de esos equipos se elegirán, diseñaran y dispondrán de forma que el nivel de protección de la persona sea tan alto como lo exijan las condiciones normales de uso, sin que obstaculicen los movimientos.

El equipo deberá tener una marca de señalización que indique la índole y el espesor de los materiales constitutivos y apropiados.

### **Procedimientos**

La CNEA debe estar atenta al cumplimiento de esta Resolución cuando establezca las especificaciones de compra de productos destinados a la protección contra las radiaciones ionizantes.

Se tendrá que tener en cuenta al buscar las normas pertinentes de producto que las normas IRAM sobre esta clase de productos son escasas y será necesario recurrir a normas Mercosur, europeas o internacionales como las ISO, o en su defecto a otras normas nacionales.

También es de cumplimiento el trámite de la certificación, verificando la existencia del sello de seguridad correspondiente. Este lo otorgan las empresas certificadoras, las que deben constatar el cumplimiento de la norma, haciendo ensayar los productos por laboratorios que deben estar acreditados.

En la actualidad no existen en el país laboratorios de ensayo ni organismos de certificación dedicados a estas tareas, lo que ha motivado que la Secretaría de Defensa de la Competencia y del Consumidor (organismo que se ocupa en la actualidad de la certificación de productos) emitiera la Resolución 225/2000, donde en su artículo 2° suspende hasta el 1° de junio de 2001 la vigencia de la Resolución 896/99. Sin embargo faculta en el artículo 5° a la Dirección de Comercio Interior a establecer mediante Disposiciones fundadas, un cronograma de aplicación de la Resolución para los diferentes tipos de productos mencionados allí

### **Resultados**

La carencia hasta el momento de empresas certificadoras reconocidas por la Secretaría de Industria y Comercio y de laboratorios acreditados de ensayo de productos de protección, hace complejo el cumplimiento efectivo de esta Resolución.

Los ensayos de estos productos constituyen un área donde uno o más laboratorios de ensayo de CNEA pueden hacer un aporte valioso no sólo a la propia institución sino al país. También es posible aprovechar la capacidad de gestión de CNEA para orientarla a la certificación de este tipo de productos.

### **Conclusiones**

La certificación de productos destinados a la protección contra las radiaciones ionizantes está destinada a garantizar la seguridad de las personas que trabajan con material radioactivo o se ven expuestas a las radiaciones ionizantes. La CNEA debe tener en cuenta las implicancias de estas medidas respecto a los productos que adquiere destinados a proteger al personal y debe considerar su capacidad de gestión y de ensayo de estos productos.