

**16068** RESOLUCION de la Dirección General de Trabajo por la que se homologa con el número 111 la bota de seguridad marca «Eya», modelo «Kenya», presentada por la Empresa «Industrias Armendáriz, S. A.», de Tafalla (Navarra).

Instruido en esta Dirección General de Trabajo expediente de homologación de la bota de seguridad marca «Eya», modelo «Kenya», con arreglo a lo prevenido en la Orden de 17 de mayo de 1974, sobre homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, se ha dictado Resolución, en cuya parte dispositiva se establece lo siguiente:

«1.º Homologar la bota de seguridad marca "Eya", modelo "Kenya", fabricada y presentada por la Empresa "Industrias Armendáriz, S. A.", con domicilio en Tafalla (Navarra), calle Severiano Fernández, 58, como elemento de protección de los pies contra riesgos mecánicos, y para la clase II.

2.º Cada bota de dicho modelo y marca llevará en sitio visible un sello inalterable, que no afecte a sus condiciones técnicas, y de no ser ello posible, un sello adhesivo, con las adecuadas condiciones de consistencia y permanencia, en el que figure la siguiente inscripción: "Ministerio de Trabajo. Homologación 111, de 8-3-77. Bota de seguridad, clase II".»

Lo que se hace público para general conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.º de la Orden citada, sobre homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, y Norma Técnica Reglamentaria MT-5 de calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.

Madrid, 8 de marzo de 1977.—El Director general, José Morales Abad.

**16069** RESOLUCION de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la Norma Técnica Reglamentaria MT-12 sobre Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono.

Ilmos. Sres.: En aplicación de la Orden de 17 de mayo de 1974, por la que se regula la homologación de los medios de protección personal de los trabajadores, a propuesta del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo, previo informe de la Secretaría General Técnica, oída la Inspección de Trabajo y Organismos relacionados con la materia,

Esta Dirección General de Trabajo, acuerda:

Primero. Se aprueba, dentro del campo de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de marzo de 1971, la adjunta Norma Técnica Reglamentaria MT-12 sobre Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono.

Segundo. De conformidad con lo previsto en el artículo primero de la Orden de 17 de mayo de 1974, se fija el plazo de un año, a partir de la vigencia de esta Norma, para la iniciación de la prohibición de utilizar Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono, cuyos prototipos no hayan sido homologados, y que carezcan del sello establecido en el artículo quinto de dicha Orden.

Tercero. Aquellos Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono que por haber sido adquiridos antes de la homologación de su prototipo, carecieran de sello reglamentario no podrán ser utilizados a partir de la fecha expresada en el apartado anterior, salvo que por sus propietarios se recabare del titular del expediente de homologación correspondiente, que les facilite el número de sellos necesarios para su colocación en los mismos.

En el supuesto de que se trate de Filtros Químicos y Mixtos contra Monóxido de Carbono que hayan dejado de fabricarse, o importarse, podrán sus propietarios solicitar de esta Dirección General su homologación y ésta acordará, si lo considera justificado, que se tramite la correspondiente homologación siguiendo el procedimiento ordinario.

Lo que participo a VV. II para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II.

Madrid, 6 de mayo de 1977.—El Director general de Trabajo, José Morales Abad.

Ilmos. Sres. Jefe de la Inspección Central de Trabajo, Jefe de la Inspección General de Servicios, Secretario general del Consejo Superior de Higiene y Seguridad del Trabajo y Delegados Provinciales de Trabajo.

**NORMA TECNICA REGLAMENTARIA MT-12 SOBRE FILTROS QUIMICOS Y MIXTOS CONTRA MONOXIDO DE CARBONO**  
INTRODUCCION

La presente Norma determina las clases, requisitos y métodos de ensayo, para la homologación de los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono.

Para su preparación se han tenido en cuenta las prestaciones de los mismos y su adecuada funcionalidad.

Los requisitos y procedimientos para la homologación de otros filtros químicos serán objeto, cuando los estudios técnicos lo permitan, de las oportunas Normas Técnicas correspondientes.

1. ALCANCE Y GENERALIDADES

1.1. Objeto.

La presente Norma tiene por objeto establecer las especificaciones mínimas que deben cumplir los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono, indicando los ensayos que han de superar.

1.2. Definiciones

A efectos de la presente Norma, se adoptan las siguientes definiciones:

Adaptador facial.—Pieza del protector respiratorio que está en contacto directo con la cara del usuario.

Filtro.—Conjunto de elementos que retienen el agente agresivo. Se distinguirán tres clases:

Mecánico: Conjunto de elementos que retienen mecánicamente el agente agresivo.

Químico: Conjunto formado por reactivos y catalizadores para retener, o retener y transformar, el agente agresivo mediante reacción química y/o física.

Mixto: Formado por la unión de los anteriores.

Penetración.—Concentración en p. p. m. en volumen del agente agresivo que no queda retenido en el filtro al pasar dicho agente por él.

Pérdida de carga.—Diferencia de presión, entre la cara anterior y posterior del filtro, debida a la resistencia opuesta por éste a la inhalación.

Tubo de respiración.—Manguera mediante la cual llega el aire respirable al usuario.

Concentración máxima de uso.—Es la concentración máxima en CO del caudal de prueba, con la que el filtro que se verifica deja el aire filtrado en condiciones tales que cumpla con los requisitos mínimos exigidos.

Vida media de un filtro químico.—Tiempo que tarda un filtro en alcanzar su penetración máxima permitida, en las condiciones de ensayo indicadas en la presente Norma.

1.3. Descripción.

Se entenderá por filtro químico el conjunto formado por el portafiltro y el filtro químico propiamente dicho.

Análogamente, se denominará filtro mixto al conjunto formado por el portafiltro y el filtro mixto propiamente dicho.

1.4. Clasificación.

Los filtros químicos y mixtos contra monóxido de carbono se clasifican por sus características intrínsecas de protección en las siguientes clases:

- Filtros de uso normal.
- Filtros de autosalvamento.

2. CARACTERISTICAS Y REQUISITOS GENERALES Y PARTICULARES DE CADA CLASE

2.1. Hermeticidad.

No existirán fugas en las uniones del portafiltro con el adaptador facial o tubo de respiración, al someterlo al ensayo descrito en el apartado 3.1.

2.2. Poder de retención de filtros mixtos

Los filtros mixtos habrán de superar, además de los correspondientes ensayos de esta Norma, los ensayos de poder de retención indicados en la Norma Técnica Reglamentaria MT-8 de «Filtros Mecánicos».

2.3. Filtros de uso normal

2.3.1. Pérdida de carga.

Las pérdidas de carga de estos filtros, antes y después de ser probados para la determinación de su vida media y poder de retención, no superarán al ensayarse, según el apartado 3.2., los siguientes valores.

- Filtros químicos: 60 mm. de columna de agua (588,6 Pa).
- Filtros mixtos: 65 mm. de columna de agua (637,65 Pa).

2.3.2. Concentración máxima de uso.

Los filtros contra monóxido de carbono de uso normal se probarán con unas concentraciones de CO, en el caudal de ensayo de 2.000, 4.000, 6.000, 8.000, 10.000, 15.000 y 30.000 p. p. m., según el ensayo 3.3., quedando fijada la concentración máxima de uso por las siguientes características del aire de salida del filtro:

2.3.2.1. La temperatura del aire de salida, a la altura del acoplamiento con el adaptador facial, no superará los 40º C.

2.3.2.2. La concentración en anhídrido carbónico no será superior al 0,5 por 100 en volumen.

2.3.2.3. La concentración en oxígeno del aire de salida del filtro, no será inferior al 90 por 100 de la concentración de oxígeno del aire de entrada al mismo.