

I. Disposiciones generales

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

ORDEN de 25 de abril de 1973 por la que se aprueba la Norma Española para termómetros clínicos (de vidrio y mercurio con dispositivo de máxima).

Ilustrísimo señor:

A propuesta de la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia, y previo informe de la Comisión Consultativa de Cooperación Internacional, se aprueba la adjunta Norma Española para Termómetros clínicos (de vidrio y mercurio con dispositivo de máxima):

TERMÓMETROS CLÍNICOS

(de vidrio y mercurio con dispositivo de máxima)

1. Campo de aplicación.

Las disposiciones de la presente Norma se aplican a los termómetros denominados «termómetros clínicos», de vidrio y mercurio con dispositivo de máxima, destinados a medir la temperatura de personas y animales.

2. Unidad de temperatura y graduación de la escala.

- 2.1. La unidad de temperatura es el grado Celsius, de símbolo °C.
- 2.2. La escala termométrica debe extenderse, al menos, de 35,5 a 42°C, y estará graduada en el 0,1°C.

3. Modelos.

3.1. Los termómetros pueden ser del tipo de varilla o del tipo de camisa.

3.1.1. En el caso de termómetros de varilla, la escala debe trazarse directamente sobre el tubo capilar.

3.1.2. En el caso de termómetros de camisa, la escala debe trazarse sobre una placa porta-escala, fijada longitudinalmente detrás del tubo capilar; el tubo capilar y la placa porta-escala estarán envueltos por un tubo estanco transparente soldado al depósito de mercurio, formando la camisa protectora.

3.2. Los termómetros deben llevar un dispositivo de máxima que impida el descenso de la columna de mercurio al enfriarse el termómetro.

4. Materiales.

4.1. El depósito de los termómetros debe ser fabricado con un vidrio que tenga las cualidades termométricas requeridas a este efecto, lo que será identificado visible o indeleblemente por el fabricante del vidrio o por el del termómetro. Las cualidades requeridas para este vidrio son: Que un termómetro, sin dispositivo de máxima, fabricado con este vidrio y suficientemente recocido, no presente después de un calentamiento a 100°C, durante media hora, una depresión del cero superior a 0,5°C.

4.2. El vidrio utilizado para el dispositivo de máxima, el tubo capilar y el depósito de mercurio deben tener una resistencia hidrolítica suficiente (1).

4.3. La placa porta-escala del termómetro de camisa debe ser de opalina, de metal o de un material equivalente a éstos, en lo que se refiere a su estabilidad dimensional.

5. Construcción.

5.1. El termómetro debe estar libre de cualquier defecto que pudiera impedir su normal funcionamiento o inducir a error a los usuarios.

(1) Se considera que un vidrio tiene una resistencia hidrolítica suficiente si, analizado según las prescripciones de la Recomendación ISO 719-1958 (determinación de la resistencia hidrolítica del vidrio en granos, a 60°C), la cantidad de alcalí pasada en solución por un gramo de vidrio corresponde, como máximo, a 283,8 mg de Na₂O.

5.2. Los termómetros de varilla serán preferentemente de sección prismática, permitiendo distinguir claramente la columna de mercurio en toda su longitud y apreciar el menisco.

5.3. El mercurio debe ser suficientemente puro y seco.

5.4. El depósito de mercurio, el tubo capilar y el mercurio deben estar suficientemente desgaseificados para que esté asegurado el correcto funcionamiento del termómetro.

5.5. La columna de mercurio debe ascender con movimiento uniforme, sin saltos, cuando el termómetro sea calentado lentamente, y deberá descender por debajo del primer trazo numerado cuando el mercurio sufra una aceleración de 600 m/s² al nivel del fondo del depósito de mercurio, habiendo sido previamente calentado el termómetro, al menos, a 37°C y después enfriado a la temperatura ambiente. Asimismo, el mercurio no debe deslizarse hacia el extremo del capilar cuando se invierta el termómetro sin sacudidas, ni fraccionarse la columna al descenso.

5.6. En los termómetros de camisa, la placa porta-escala estará adosada al tubo capilar y fijada de forma que se impida cualquier desplazamiento mutuo entre estos dos elementos, a cuyo efecto debe señalarse su posición correcta por una marca trazada indeleblemente sobre la camisa al nivel de uno de los trozos numerados de la escala. La camisa no debe contener ningún cuerpo extraño y ha de estar libre incluso de humedad.

6. Graduación y numeración.

6.1. El intervalo correspondiente a un grado Celsius debe ser, como mínimo, de seis milímetros en los termómetros de camisa y de cinco milímetros en los termómetros de varilla.

6.2. La graduación debe ser uniforme y clara. Debe estar grabada o impresa indeleblemente. Los trazos deben ser perpendiculares al eje del termómetro. Su grosor no debe ser superior a una quinta parte del ancho de la menor división para los termómetros de camisa, y de una cuarta parte para los termómetros de varilla. Los trazos correspondientes a los grados y a los medios grados deben distinguirse por su mayor longitud.

6.3. Los trazos correspondientes a los grados deben llevar grabado o impreso indeleblemente el valor de su división.

7. Inscripciones.

7.1. Sobre la placa porta-escala de los termómetros de camisa, o sobre la varilla de los termómetros de varilla, deberán ir grabadas o impresas de forma indeleble las siguientes inscripciones:

- 1) El símbolo «C».
- 2) El nombre del fabricante o la marca, o ambos simultáneamente.
- 3) Una indicación, según 4.1, que identifique el vidrio de que está construido el depósito de mercurio, si no ha sido ya identificado por el fabricante.
- 4) Para los termómetros de uso veterinario, una inscripción especial que determine este uso.
- 5) Número de fabricación.
- 6) Indicación del tiempo mínimo para marcación estable de la temperatura, en número entero de minutos.
- 7) La marca metroológica de aprobación de modelo, seguida de la fecha de la disposición oficial por la que se aprobó.

8. Contrastes metroológicos.

Los termómetros clínicos serán sometidos a los contrastes metroológicos siguientes:

8.1. Aprobación de modelo.—Todo termómetro clínico, cualquiera que sea su variedad, aplicación o empleo y procedencia, previamente a su circulación y uso legal en España, ha de tener la aprobación de modelo por Orden de la Presidencia del Gobierno, previo estudio, ensayo y propuesta de la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia. Sin autorización oficial, ninguna modificación podrá ser efectuada en el modelo aprobado.

8.1.1. Solamente podrán solicitar la aprobación de modelo de un termómetro clínico los fabricantes nacionales y los importadores. Los fabricantes deberán tener la correspondiente

autorización legal de fabricación y la de uso de la marca de termómetro que fabriquen. Los importadores acreditarán suficientemente ante la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia ser los representantes legales de la casa fabricante.

8.1.2. El fabricante o el importador deberá remitir a la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia, para su estudio y ensayo, cuatro ejemplares del termómetro cuya aprobación se solicita. En caso de termómetros clínicos especiales la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia podrá exigir mayor número. La reiteración en la presentación de un mismo modelo cuya aprobación hubiese sido denegada anteriormente implica un mayor número de ejemplares a presentar, que, en cada caso, fijará la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia, a los fines de su garantía.

8.1.3. A la solicitud de aprobación de modelo se acompañará, por duplicado, una Memoria descriptiva con sus correspondientes planos, preceptivamente en papel de tela los originales, en la que se haga constar, además de las inscripciones señaladas, su descripción, funcionamiento, aplicaciones, límites de trabajo e indicaciones necesarias para su utilización, y cualquier otra característica especial del mismo, así como la fecha de llenado.

8.1.4. La Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia fijará, a la vista de las circunstancias que concurren en cada modelo, el tiempo necesario para la realización de las pruebas y ensayos que garanticen, a través del tiempo, su funcionamiento correcto.

8.1.5. Por la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia no se admitirá la solicitud de aprobación de modelo que no reúna los requisitos mencionados en los apartados anteriores.

8.2. Verificación.—Por el Ministerio de Industria se verificarán todos los termómetros a que se refiere esta disposición, a los efectos de que respondan en todo momento a las características del modelo que haya sido aprobado por la Presidencia del Gobierno a propuesta de la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia, dictándose por dicho Ministerio las disposiciones complementarias precisas para la realización de tales servicios.

8.2.1. A todo termómetro acompañará certificado oficial de verificación, en el que constarán las inscripciones anteriormente citadas, los límites de temperatura entre los cuales funciona, fecha de llenado y, en su caso, indicaciones necesarias para la forma de utilizarlo.

8.3. Termómetros clínicos aprobados.—Concedida la autorización correspondiente para la circulación y uso legal de cualquier tipo de termómetro clínico, está obligada la Entidad interesada en su aplicación a enviar a la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia el número necesario de copias de las Memorias y planos para que todos los Servicios oficiales de verificación establecidos en territorio español dispongan de un ejemplar, a cuyo efecto se encargará dicho Organismo de su remisión al Ministerio de Industria para la oportuna distribución, el cual dictará las instrucciones precisas para la realización del servicio.

9. Marca de contraste metroológico.

El anagrama «CNMM» será la marca de contraste metroológico de aprobación de modelo, y deberá figurar de modo indelible junto con las demás inscripciones.

10. Errores máximos tolerados.

Las indicaciones de los termómetros clínicos a todo lo largo de la escala y después de enfriarse a una temperatura comprendida entre + 17°C y + 23°C no debe estar afectada por un error superior a - 0,15°C ó + 0,10°C.

11. Tiempo de respuesta.

El tiempo de respuesta de los termómetros clínicos corresponde a un valor de la constante «k», no mayor que 2,6 segundos en la fórmula

$$\text{Indicación} = \theta_2 - (\theta_2 - \theta_1) e^{-t/k} \quad (1)$$

(1) Esta fórmula da la diferencia entre la indicación de un termómetro (supuesto exacto) e inicialmente a la temperatura θ_1 y la de un baño a la temperatura constante θ_2 en la que ha sido sumergido durante un tiempo «t».

Ejemplo: Un termómetro clínico, a la temperatura de 20°C, que es sumergido en un baño a 40°C, debe alcanzar su indicación final (40°C, si fuera exacto), con una aproximación de 0,01°C después de un tiempo «t» deducido de la fórmula:

$$40 - 39,99 = 0,01 = (40 - 20) e^{-t/2,6}$$

que deberá ser, como máximo, veinte segundos.

Lo digo a V. I. a los procedentes efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 25 de abril de 1973.

CARRERO

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral.—
Presidente de la Comisión Nacional de Metrología y Metrotecnia.

MINISTERIO DE HACIENDA

ORDEN de 27 de abril de 1973 sobre desgravación del Impuesto Estatal sobre el Lujo para los productos sometidos a dicho gravamen que se envíen a Canarias.

Ilustrísimo señor:

El artículo segundo del Decreto 178/1973, de 1 de febrero, facultado al Ministro de Hacienda para dictar las disposiciones necesarias en orden a la aplicación a las expediciones de artículos o productos que, sujetos al Impuesto Estatal sobre el Lujo, se envíen a las islas Canarias, de los preceptos sobre desgravación fiscal que se contienen en el Reglamento de dicho Impuesto.

En cumplimiento de lo dispuesto en el indicado Decreto este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—El régimen aplicable al Impuesto Estatal sobre el Lujo correspondiente a las remisiones a las islas Canarias desde la Península e islas Baleares, de artículos gravados por dicho tributo, se ajustará al procedimiento y requisitos que se establecen en la presente Orden.

Segundo.—Los fabricantes y comerciantes que remitan mercancías sometidas al Impuesto Estatal sobre el Lujo a las islas Canarias efectuarán las expediciones de las mismas sin carga o repercusión en ningún caso el indicado Impuesto sobre los productos que envíen a dichas provincias.

A estos efectos las facturas o documentos que las sustituyan, que deben emitirse por los citados fabricantes y comerciantes por razón de tales operaciones, deberán ser expedidas sin cargo del referido Impuesto, haciéndolo constar en sus libros de contabilidad o en los registros reglamentarios, en su caso.

Tercero.—Las expediciones a las islas Canarias de artículos gravados por el Impuesto Estatal sobre el Lujo que efectúen directamente los industriales que los fabriquen se ajustará, respectivamente al régimen que se estableció en la presente Orden, a las siguientes reglas:

a) Cuando la remisión de mercancías a las islas Canarias se realice por fabricante de productos sujetos a dicho tributo en cuyo proceso de elaboración no se utilicen artículos por los que haya satisfecho el citado Impuesto, los industriales interesados expedirán sus facturas sin cargo del Impuesto y deberán conservar en todo caso a disposición de la Administración, como justificante de la operación de envío, el conocimiento de embarque o el aéreo, según el medio de transporte empleado.

b) Cuando la remisión de mercancías se efectúe por industriales, cuya actividad fabril consista en transformar artículos o productos que hayan satisfecho el Impuesto Estatal sobre el Lujo, la desgravación del tributo que hayan soportado por razón de la adquisición de los artículos empleados en el proceso transformador, se solicitará de la Dirección General de Impuestos mediante escrito en el que se contendrá una completa descripción del producto a remitir a las islas Canarias, así como indicación exacta de la cantidad y precio de compra de cada uno de los productos sujetos al Impuesto Estatal que hayan transformado, con exposición detallada del proceso de transformación operado.

La Dirección General fijará el importe de la desgravación, que consistirá en el Impuesto satisfecho por el industrial a los proveedores de los artículos adquiridos para su transformación, cuando se acredite e identifique su incorporación al producto final. En los supuestos en que, por razón del proceso de transformación, no sea posible llevar a cabo la indicada identificación del producto o artículo adquirido en el final resultante, la cuantía de la desgravación se determinará, previos los oportunos informes técnicos, en razón a la proporción en que se integre el producto adquirido en el transformado, a cuyo efecto se señalará por la Dirección General el correspondiente coeficiente.