

**PROTOCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA DE PRODUCTO ELÉCTRICO**

PE Nº : FECHA:

PRODUCTO : Refrigeradores, congeladores y refrigeradores-congeladores.

NORMAS : ISO 15502/2005: Artefactos refrigerantes domésticos - Características y métodos de ensayo.

NCh 3000 Of.2006: Eficiencia energética – Refrigeradores, congeladores y refrigeradores-congeladores de uso doméstico – Clasificación y etiquetado.

FUENTE LEGAL : Decreto Nº 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

**CAPITULO**

**I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.**

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de Desempeño para Refrigeradores, Congeladores y Refrigeradores-Congeladores, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la Norma ISO 15502/2005.

**II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.**

**TABLA A**

Nº	Denominación	Norma	Cláusula
1	Clasificación	ISO 15502/2005	4
2	Determinación de volúmenes	ISO 15502/2005	7
3	Ensayo de las temperaturas de almacenamiento.	ISO 15502/2005	13
4	Ensayo de consumo de energía	ISO 15502/2005	15
5	Ensayo de congelamiento	ISO 15502/2005	17
6	Etiqueta	NCh 3000 Of.2006	Todas

**III.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN**

**1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS.**

**1.1 Aprobación de Tipo**

Para la aprobación de tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

## **1.2 Tamaño de la muestra.**

Se deberá extraer una muestra unitaria por Familia del Producto.

## **1.3 Definición de Familia de Productos.**

Una familia debe estar compuesta de un conjunto de productos de un mismo fabricante, que poseen características similares de diseño, materiales, fabricación, funcionamiento, uso y tipo de energía que almacenan, transportan, transforman o utilizan para su funcionamiento.

La pertenencia a una familia de productos, implica idéntica característica o valor de la totalidad de los siguientes parámetros:

- volúmenes útiles de los compartimientos.
- masa neta del aislamiento térmico.
- motocompresores/es.
- diámetros y largos de capilares.
- condensadores y evaporadores.

## **1.4 Periodicidad de la inspección.**

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

## **1.5 Información de consumo.**

El consumo de energía que se informe en la etiqueta, determinado a través de un ensayo de laboratorio, no debe superar en más de un 10% al consumo nominal, de acuerdo con la norma NCh 3000 Of.2006.

## **2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL.**

Este sistema de certificación está basado en el reconocimiento de los certificados de tipo, aprobación, sello de calidad y marca de conformidad, emitidos por organismos de certificación con domicilio en el extranjero, seguido de la extracción de una muestra del lote o partida, la cual es sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en el punto 6, TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

### **2.1 Verificación del reconocimiento de origen.**

2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que, el reconocimiento de origen se encuentre vigente y que haya sido autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, conforme lo disponen los artículos 21º y 22º del DS N° 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

2.1.2 Los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la materia.

### **2.2 Tamaño de la muestra.**

Se deberá extraer una muestra unitaria por Familia del Producto.

### **2.3 Periodicidad de la inspección.**

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

#### **2.4 Información de consumo.**

El consumo de energía que se informe en la etiqueta, determinado a través de un ensayo de laboratorio, no debe superar en más de un 10% al consumo nominal, de acuerdo con la norma NCh 3000 Of.2006.

#### **IV.- ETIQUETADO.**

Las variables relativas al Desempeño de los productos, deberán ser informadas al consumidor final por medio de una etiqueta, la que se ajustará, en contenido y formato, a lo establecido en la Norma NCh 3000 Of.2006. Dicha etiqueta será condición necesaria para obtener el certificado de aprobación de los requisitos de Desempeño a que se refiere el capítulo V de este instrumento.

#### **V.- REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN DE DESEMPEÑO.**

Para obtener el certificado de aprobación de los ensayos de Desempeño, el producto deberá haber obtenido previamente el respectivo certificado de aprobación de Seguridad y cumplir con los análisis y/o ensayos de Desempeño de la TABLA A, del presente protocolo.

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

El certificado de Desempeño tendrá una vigencia de un año.

**PROTOCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA DE PRODUCTO ELÉCTRICO**

PE Nº : FECHA:

PRODUCTO : Lámparas incandescentes de filamento de wolframio.

NORMAS : IEC 60064/1993: Lámparas de filamento de wolframio para uso doméstico y alumbrado general similar - Requisitos de desempeño.

NCh 3010 Of.2006: Eficiencia energética - Lámparas incandescentes de uso doméstico y similares - Clasificación y etiquetado.

FUENTE LEGAL : Decreto Nº 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

**CAPITULO****I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.**

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de Desempeño para Lámparas incandescentes de filamento de wolframio para uso doméstico y alumbrado general similar, que presentan una potencia nominal entre 25 W y 200 W , ambos inclusive; una tensión nominal entre 100 V y 250 V, ampollas de formas A o PS; ampollas transparentes o esmeriladas, o de acabado blanco; casquillos B22d, E26 o E27, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la Norma IEC 60064/1993.

**II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.****TABLA A**

Nº	Denominación	Norma	Cláusula
1	Valores y tolerancias de las características iniciales	IEC 60064/1993	3.4
2	Requisitos del ensayo de vida	IEC 60064/1993	3.6
3	Etiqueta	NCh 3010 Of.2006	Todas

**III.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN****1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS.****1.1 Aprobación de Tipo**

Para la aprobación de tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

### **1.2 Tamaño de la muestra.**

Se deberá extraer como mínimo una muestra de 20 unidades, de acuerdo a lo indicado en la norma IEC 60064/1993.

### **1.3 Periodicidad de la inspección.**

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

## **2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL.**

Este sistema de certificación está basado en el reconocimiento de los certificados de tipo, aprobación, sello de calidad y marca de conformidad, emitidos por organismos de certificación con domicilio en el extranjero, seguido de la extracción de una muestra del lote o partida, la cual es sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en los puntos 1 y 3, TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

### **2.1 Verificación del reconocimiento de origen.**

2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que, el reconocimiento de origen se encuentre vigente y que haya sido autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, conforme lo disponen los artículos 21º y 22º del DS N° 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

2.1.2 Los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la materia.

### **2.2 Tamaño de la muestra.**

Se deberá extraer como mínimo una muestra de 20 unidades, de acuerdo a lo indicado en la norma IEC 60064/1993.

### **2.3 Periodicidad de la inspección.**

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

## **IV.- ETIQUETADO.**

Las variables relativas al Desempeño de los productos, deberán ser informadas al consumidor final por medio de una etiqueta, la que se ajustará, en contenido y formato, a lo establecido en la Norma NCh 3010 Of.2006. Dicha etiqueta será condición necesaria para obtener el certificado de aprobación de los requisitos de Desempeño a que se refiere el capítulo V de este instrumento.

## **V.- REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN DE DESEMPEÑO.**

Para obtener el certificado de aprobación de los ensayos de Desempeño, el producto deberá haber obtenido previamente el respectivo certificado de aprobación de Seguridad y cumplir con los análisis y/o ensayos de Desempeño de la TABLA A, del presente protocolo.

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

El certificado de Desempeño tendrá una vigencia de un año.

JGF/SBP/sbp

**PROTOCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA DE PRODUCTO ELÉCTRICO**

**PE N°** : **FECHA:**

**PRODUCTO** : Lámpara fluorescente con balasto incorporado para iluminación general (LFC).

**NORMAS** : IEC 60969/2001: Lámparas con balasto incorporado para iluminación general – Requisitos de desempeño.  
NCh 3020 Of.2006: Eficiencia energética – Lámparas fluorescentes compactas, circulares y tubulares - Clasificación y etiquetado.

**FUENTE LEGAL** : Decreto N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

**CAPITULO**

**I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN.**

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación de Desempeño para Lámparas con balasto incorporado para iluminación general, que tengan una potencia nominal hasta 60 W; una tensión nominal comprendida entre 100 V y 250 V; casquillos de rosca Edison o Bayoneta, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la Norma IEC 60969/2001.

**II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS.**

**TABLA A**

N°	Denominación	Norma	Cláusula
1	Potencia de la lámpara	IEC 60969/2001	6
2	Flujo luminoso	IEC 60969/2001	7
3	Vida (*)	IEC 60969/2001	10
4	Etiqueta	NCh 3020 Of.2006	Todas

Nota:

(\*) Inicialmente se aceptara una declaración del fabricante mediante un Informe de laboratorio con el resultado de este ensayo. Dicho laboratorio de ensayos deberá estar acreditado por un Organismo de Acreditación que sea signatario del acuerdo multilateral de reconocimiento de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC: International Laboratory Accreditation Cooperation).

El resultado de este ensayo se exigirá cada 2 años, desde la aceptación inicial de la declaración.

### **III.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN**

#### **1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS.**

##### **1.1 Aprobación de Tipo**

Para la aprobación de tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

##### **1.2 Tamaño de la muestra.**

Se deberá extraer como mínimo una muestra de 20 unidades, de acuerdo a lo indicado en la norma IEC 60696/2001.

##### **1.3 Periodicidad de la inspección.**

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos, con excepción del ensayo del punto 3 establecido en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

#### **2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL.**

Este sistema de certificación está basado en el reconocimiento de los certificados de tipo, aprobación, sello de calidad y marca de conformidad, emitidos por organismos de certificación con domicilio en el extranjero, seguido de la extracción de una muestra del lote o partida, la cual es sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en los puntos 1,2 y 4, TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

##### **2.1 Verificación del reconocimiento de origen.**

2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que, el reconocimiento de origen se encuentre vigente y que haya sido autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, conforme lo disponen los artículos 21º y 22º del DS N° 298/2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

2.1.2 Los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la materia.

##### **2.2 Tamaño de la muestra.**

Se deberá extraer como mínimo una muestra de 20 unidades, de acuerdo a lo indicado en la norma IEC 60969/2001.

##### **2.3 Periodicidad de la inspección.**

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos, con excepción del ensayo del punto 3 establecido en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

### **IV ETIQUETADO.**

Las variables relativas al Desempeño de los productos, deberán ser informadas al consumidor final por medio de una etiqueta, la que se ajustará, en contenido y formato, a lo establecido en la Norma NCh 3020 Of.2006. Dicha etiqueta será



condición necesaria para obtener el certificado de aprobación de los requisitos de Desempeño a que se refiere el capítulo V de este instrumento.

**V.- REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN DE DESEMPEÑO.**

Para obtener el certificado de aprobación de los ensayos de Desempeño, el producto deberá haber obtenido previamente el respectivo certificado de aprobación de Seguridad y cumplir con los análisis y/o ensayos de Desempeño de la TABLA A, del presente protocolo.

Los ensayos de Desempeño deberán efectuarse al menos una vez al año a partir de la obtención del certificado de aprobación de dichos ensayos.

El certificado de Desempeño tendrá una vigencia de un año.