

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA APARATOS  
ELECTRODOMÉSTICOS Y SIMILARES - APARATOS PARA EL CUIDADO DE LA  
PIEL Y EL CABELLO**

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y las Resoluciones Nº 38/98, 56/02, 22/05 y 35/08 del Grupo Mercado Común.

**CONSIDERANDO:**

Que la armonización de Reglamentos Técnicos MERCOSUR tiene por objeto eliminar los obstáculos al comercio que son generados por diferencias en las reglamentaciones nacionales vigentes, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

Que resulta conveniente desarrollar especificaciones técnicas que aseguren el cumplimiento del Reglamento Técnico MERCOSUR sobre “Aparatos electrodomésticos y similares - Requisitos generales”.

Que es necesario garantizar a los consumidores la seguridad en la utilización de aparatos electrodomésticos y similares – Aparatos para el cuidado de la piel y el cabello en condiciones previsibles o normales de uso.

**EL GRUPO MERCADO COMUM  
RESUELVE:**

Art. 1º - Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR para “Aparatos electrodomésticos y similares – Aparatos para el cuidado de la piel y el cabello”, que figura como Anexo y forma parte de la presente Resolución.

Art. 2º - Los Estados Partes indicarán, en el ámbito del Subgrupo de Trabajo Nº 3 – “Reglamentos Técnicos y Evaluación de la Conformidad”, los organismos nacionales competentes para la implementación de la presente Resolución.

Art. 3º – Los requisitos para Aparatos electrodomésticos y similares – Aparatos para el cuidado de la piel y el cabello establecidos en la presente Resolución serán obligatorios a partir de los 365 días contados de la fecha de su incorporación.

Art. 4º – Esta Resolución deberá ser incorporada al ordenamiento jurídico de los Estados Partes hasta 180 días posteriores a su aprobación.

Art. 5º – La presente Resolución se aplicará en el territorio de los Estados Partes, al comercio entre ellos y a las importaciones extrazona.

## ANEXO

### REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR PARA APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y SIMILARES - APARATOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y EL CABELLO

**1** Se aplica íntegramente la Resolución MERCOSUR/GMC N° /20, Reglamento Técnico MERCOSUR para aparatos electrodomésticos y similares – requisitos generales con los agregados o modificaciones de los puntos correspondientes hechos por este reglamento.

**2 DEFINICION:** Para los fines del presente Reglamento Técnico se entiende por aparatos para cuidados de la piel o cabello a los aparatos para cuidados de la piel o cabello de personas o animales y destinados para utilización doméstica y propósitos similares, cuya tensión nominal no sea superior a 250 V.

#### **3 ALCANCE**

El presente Reglamento Técnico se aplica a los siguientes productos:

- cepillos eléctricos para cabello;
- rizadores eléctricos para cabello;
- rizadores de cabello con dispositivos de calentamiento separado;
- saunas faciales;
- secadores de cabello;
- planchas para cabello;
- secadores de manos
- aparatos de calentamiento separados para rizadores eléctricos
- aparatos generadores de vapor o pulverizadores asociados a los productos de la lista anterior.
- Aparatos para cuidados de los pies en agua, sin función de masaje, y
- Aparatos para rizado permanente
- aparatos que no están destinados a un uso doméstico normal pero que, sin embargo, pueden constituir una fuente de peligro para el público, tales como los aparatos destinados a ser usados por personal no calificado en tiendas, industrias ligeras o en granjas.

#### **4 ESTE REGLAMENTO NO SE APLICA A LOS SIGUIENTES PRODUCTOS:**

- aparatos destinados exclusivamente para fines industriales;
- aparatos destinados al uso en locales donde prevalezcan condiciones especiales tales como la presencia de atmosferas corrosivas o explosivas (polvo, vapor o gas);
- afeitadores, cortadores de cabello y dispositivos similares;
- aparatos de radiación ultravioleta o infrarroja;
- cobertores, almohadas, ropas e aparatos de calentamiento flexibles similares;
- aparatos para la exposición cutánea a las radiaciones ópticas;
- aparatos para el calentamiento de saunas;
- aparatos cosméticos y de belleza que incorporan laser y fuentes de luz intensa;
- aparatos con agua para masaje de los pies – no se considera que aparatos con agua para el cuidado de los pies con chorros de agua tenga función de masaje; y
- aparatos destinados para fines médicos.

**5** Los aparatos alcanzados por el presente Reglamento deberán cumplir con los requisitos establecidos en las Resoluciones GMC MERCOSUR y normas técnicas citadas en el **APENDICE.**

**6** Los aparatos alcanzados en el presente Reglamento deben ser certificados en conformidad con uno de los siguientes esquemas de evaluación de la conformidad de la norma NM ISO/IEC 17067:2015: 1b, 2, 4 o 5.

## APENDICE

### REQUISITOS DE SEGURIDAD PARTICULARES PARA APARATOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y EL CABELLO

En el presente documento, cuando se menciona Parte 1, se refiere al RTM de requisitos generales.

Los requisitos específicos están detallados en la NM 60335-2-23:2002 ajustados a la Norma actualizada IEC 60335-2-23: 2016 + AMD1:2019 edición 6.1 – Seguridad de aparatos electrodomésticos y similares - Parte 2-23: Requisitos particulares para aparatos para cuidados de la piel y el cabello, según lo siguiente:

#### 1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente agregándose los aparatos para cuidados de los pies en agua y sin función de masaje;

#### ANEXO A- REFERENCIAS

Corresponde al Requisito 2 de la norma IEC 60335-2-23.

- Resolución MERCOSUR/GMC N° XX/2019, que aprueba el Reglamento Técnico MERCOSUR para aparatos electrodomésticos y similares – requisitos generales;
- Resolución MERCOSUR/GMC N° 04/2009, que aprueba el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre cables y conductores eléctricos de baja tensión;
- Resolución MERCOSUR/GMC N° 35/2008, que aprueba el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Requisitos Esenciales de Seguridad para Productos Eléctricos de Baja Tensión; y
- Resolución MERCOSUR/GMC N° XX/2019, que aprueba el Reglamento Técnico MERCOSUR sobre enchufes y toma corrientes.

Se aplican las siguientes referencias normativas

- NM 60335-1:2010 Seguridad de aparatos electrodomésticos y similares – Parte 1 - requisitos generales.
- Capítulo 2 de la norma IEC 60335-1:2010+AMD1:2013+AMD2:2016 Edición 6.1 “Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1:General requirements” con las exclusiones establecidas en la Resolución MERCOSUR/GMC N° /2019, Reglamento Técnico MERCOSUR para aparatos electrodomésticos y similares – requisitos generales.
- NM 60335-2-23:2002 Seguridad de aparatos electrodomésticos y similares – Parte 2 - requisitos particulares para aparatos para el cuidado de la piel y cabello.
- IEC 60335-2-23: 2016 + AMD1:2019 Edição 6.1 - Seguridad de aparatos electrodomésticos y similares - Parte 2-23: Requisitos particulares para - Aparatos para el cuidado de la piel y cabello.

- ISO 7010:2011 “Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs”

## **2. DEFINICIONES**

Corresponde al Requisito 3 de la norma IEC 60355-2-23:2019. Para los fines del presente Reglamento Técnico se aplica íntegramente agregándose las siguientes definiciones:

### **Aparato para cuidados de los pies**

Aparato para suavizar la piel de los pies o relajar los pies.

El contenedor de líquido de aparatos para el cuidado de los pies llenos de agua se llena con agua a una temperatura de  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , de acuerdo con las instrucciones, y si no se especifica la capacidad nominal de agua en las instrucciones, se llena con la capacidad máxima de agua, y luego se carga con un masa adicional de 10 kg, distribuída uniformemente en un área de 100 mm x 300 mm.

## **3. REQUISITOS GENERALES**

Corresponde al Requisito 4 de la norma IEC 60355-2-23:2019. Para los fines del presente reglamento se aplica íntegramente

## **4. CONDICIONES GENERALES DE LOS ENSAYOS**

Se aplica íntegramente, corresponde al requisito 5 de la norma IEC 60355-2-23:2019.

## **6. CLASIFICACION**

Se aplica removiendo la NOTA MERCOSUR y agregando el siguiente punto:

- aparatos para el cuidado de los pies que utilicen agua deben ser clase II o clase III;

## **7. MARCADO E INSTRUCCIONES**

Se aplica íntegramente con las siguientes alteraciones y adiciones:

**7.1 Adición:** Los secadores de cabello portátiles, rizadores y aparatos semejantes deben ser marcados con el símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) o con la siguiente advertencia:

AVISO: No use este aparato cerca del agua.

**7.12 Adición:** Si el símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) fuere usado, el significado sera explicado. Las instrucciones también deben incluir las siguientes advertencias:

Las instrucciones para planchas para cabello y rizadores deben incluir los siguientes avisos:

- riesgo de quemadura. Mantenga el aparato fuera del alcance de los niños, principalmente durante el uso hasta el enfriamiento;
- cuando el aparato estuviere conectado a la fuente de alimentación, nunca lo deje sin supervisión;
- coloque siempre el aparato en el soporte, si existiere, en una superficie plana estable y resistente al calor.

Las instrucciones para los aparatos para el cuidado de los pies llenos de agua deben incluir los siguientes avisos:

AVISO: Este aparato está diseñado para ser utilizado bajo los pies de una persona sentada.

AVISO: Si hay fugas de agua del aparato, ya no deberá ser utilizado.

AVISO: Las personas insensibles al calor deben tener cuidado al usar el aparato

**7.12.9 Adición:** No se requieren instrucciones en un en un formato alternativo para secadores de manos y secadores de cabello fijos.

**7.14 Adición:** El diámetro externo del círculo en el símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) debe ser de al menos 10 mm. La conformidad es verificada por medición.

**7.15 Adición:** La marcación adicional requerida para secadores de cabello portátiles, rizadoros y aparatos similares puede estar alternativamente en un rótulo de advertencia permanentemente unido al cable de alimentación próximo al enchufe.

## **8. PROTECCION CONTRA LA ACCESIBILIDAD A LAS PARTES ACTIVAS.**

Se aplica íntegramente con la siguiente adición:

**8.1.4 Adición:** Todas las partes energizadas en aparatos para el cuidado de los pies en agua con agua son consideradas partes vivas. Sin embargo, este requisito no es aplicable a aparatos de clase III o construcciones de clase III que tengan un voltaje de trabajo que no exceda los 12 V.

## **9. ARRANQUE DE APARATOS CON MOTOR**

Se aplica íntegramente.

## **10. POTENCIA Y CORRIENTE**

Se aplica íntegramente con la siguiente adición:

**10.1 Adición:** El período representativo para aparatos que incorporan elementos de calentamiento PTC es de 30 min.

**10.2 Adición:** El período representativo para aparatos que incorporan elementos de calentamiento PTC es de 30 min.

## **11. CALENTAMIENTO**

Se aplica íntegramente con las siguientes adiciones:

**11.2 Adición:** Los aparatos manuales con un soporte integral también se deben ensayar colocados en su soporte lejos de las paredes del rincón de ensayo.

**11.8 Adición:** No se debe medir el aumento de temperatura de rizadoros desmontables.

**Adición:** La temperatura del agua en el centro geométrico del volumen de agua no debe exceder 50 ° C.

**14 Sobretensiones transitorias.** Se adiciona: Se aplica este punto de la Parte 1.

## **15 Resistencia a la humedad**

Este punto de la Parte 1 es aplicable, con la siguiente adición:

**15.2 Adición:**

Los aparatos para el cuidado de los pies llenos de agua se llenan completamente con la solución del derrame y luego se vacían en 30 s al inclinarlos o voltearlos de la manera más desfavorable.

## **19 Funcionamiento anormal**

**Se aplica esta cláusula de la parte 1 con las siguientes adiciones:**

**19.2** – Los **aparatos manuales** sin un soporte integral se deben colocar sobre el piso del rincón de ensayo en cualquier posición estable que sea susceptible de producirse.

**19.7** Durante y después del ensayo, el aparato no debe emitir llamas.

Se elimina la Nota y se reemplaza por:

Los secadores de manos están sujetos al ensayo solamente si el par del rotor bloqueado es menor que el par de carga completa.

**19.101** Los secadores de pelo funcionan como se especifica en la Cláusula 11 hasta que se establezcan condiciones estables. La tensión en los terminales del motor se debe reducir hasta que la velocidad de funcionamiento del motor sea suficiente para evitar la operación del cortacircuito térmico. La potencia de entrada al elemento calefactor se debe mantener a 1,15 veces la potencia nominal de entrada.

La tensión se debe reducir en:

- 1 V por minuto, para motores que tienen una **tensión de trabajo** no superior a 30 V;

- 5 V por minuto, para motores que tienen una **tensión de trabajo** superior a 30 V.

El aparato se opera hasta que se establezcan condiciones estables.

El ensayo se debe repetir con el interruptor de control de temperatura en cada posición. La tensión al elemento calefactor se debe mantener en el valor que proporcione 1,15 veces la potencia nominal de entrada con el interruptor de control de temperatura más elevada.

## **20 ESTABILIDAD Y PELIGROS MECÁNICOS**

Este punto de la Parte 1 es aplicable, con el siguiente reemplazo:

### **20.1**

Los aparatos destinados a ser utilizados en una superficie como el piso o una mesa, que no sean aparatos fijos y aparatos manuales sin soporte de carga, deben tener la estabilidad adecuada. Los aparatos manuales con un soporte integral deben tener una estabilidad adecuada cuando se colocan en dicho soporte.

La conformidad se verifica mediante el siguiente ensayo: los aparatos que incorporan un conector de entrada se provee con un conector adecuado y un cable flexible. Los aparatos manuales se someten al ensayo colocado en su soporte de carga o en su soporte integral.

El aparato, desconectado de la red de alimentación, se debe colocar en cualquier posición que pueda ocurrir en uso normal, en un plano inclinado en un ángulo de 10° con respecto a la horizontal y el cable de alimentación se apoya en el plano inclinado en la posición más desfavorable. Sin embargo, si parte de un aparato entra en contacto con la superficie de

apoyo horizontal cuando se inclina en un ángulo de 10°, el aparato se debe colocar sobre un soporte horizontal y se debe inclinar en la dirección más desfavorable en un ángulo de 10°.

NOTA 101 El ensayo en el soporte horizontal puede ser necesaria para aparatos provistos de rodillos, ruedas o una base. En este caso, las ruedas fijas o giratorias se pueden bloquear para evitar que el aparato se mueva.

Los aparatos destinados a ser llenados con líquido por el usuario en uso normal, se deben ensayar vacíos o llenos con la cantidad de agua más desfavorable hasta la capacidad indicada en las instrucciones.

El aparato no se debe volcar a menos que el aparato o la parte del aparato que se volcó cumplan con todo lo siguiente:

- Solamente debe contener circuitos que operan en MBTS, de acuerdo con 8.1.4;

- Solamente debe contener circuitos de baja potencia según 19.11.1;

- Se debe dejar caer 5 veces el aparato desde una altura de 700 mm sobre un tablero de madera dura rígidamente apoyado, y el aparato se debe sostener en diferentes posiciones que pueden ocurrir. Después de las caídas, el aparato o parte del mismo, según corresponda, no debe mostrar daños, que comprometan el cumplimiento con 15.1 y 20.2;

- Debe tener un peso máximo de 450 g cuando está listo para su uso;

- No debe tener bordes afilados cuando está listo para su uso. Un borde con un radio de curvatura de 1 mm o más no se considera un borde afilado.

El ensayo se debe repetir en aparatos con elementos calefactores con el ángulo de inclinación aumentado a 15°. Si el aparato se vuelca en una o más posiciones, se debe someter a los ensayos del Punto Cláusula 11 en cada una de las posiciones en las que se volcó el aparato.

Durante este ensayo, los incrementos de temperatura no deben exceder los valores mostrados en la Tabla 9 de la Parte 1.

## **21 RESISTENCIA MECÁNICA**

## **22 CONSTRUCCIÓN**

## **23 CONDUCTORES INTERNOS**

## **24 COMPONENTES**

## **25 CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN Y CORDONES FLEXIBLES EXTERIORES**

## **26 BORNES PARA CONDUCTORES EXTERNOS**



- 27 DISPOSICIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA**
- 28 TORNILLOS Y CONEXIONES**
- 29 DISTANCIAS DE CONTORNEO, DISTANCIAS EN AIRE Y AISLACIÓN SÓLIDA**
- 30 RESISTENCIA AL CALOR Y AL FUEGO**
- 31 RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN**
- 32 RADIACIÓN, TOXICIDAD Y PELIGROS SIMILARES**

**ANEXO A:**

**ANEXO B:**

**ANEXO C:**

**ANEXO D:**

**ANEXO E:**

**ANEXO F:**

**ANEXO G:**

**ANEXO H:**

**ANEXO I:**

**ANEXO J:**

**ANEXO K:**

**ANEXO L:**

**ANEXO M:**

**ANEXO N:**

**ANEXO O:**

**ANEXO P:**

**ANEXO Q:**

**ANEXO R:**

