

**REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL PARA APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS
E SIMILARES - APARELHOS PARA CUIDADOS DA PELE OU CABELO**

TENDO EM VISTA: O Tratado de Assunção, o Protocolo de Ouro Preto, e as Resoluções Nº 38/98, 56/02, 22/05 e 35/08 do Grupo Mercado Comum.

CONSIDERANDO:

Que a harmonização de Regulamentos Técnicos MERCOSUL tem por objetivo eliminar os obstáculos ao comércio que são gerados por diferenças nas regulamentações nacionais vigentes, dando cumprimento ao estabelecido no Tratado de Assunção.

Que é conveniente estabelecer especificações técnicas que assegurem o cumprimento do Regulamento Técnico MERCOSUL sobre “Aparelhos eletrodomésticos e similares - Requisitos Gerais.”

Que é necessário garantir aos consumidores a segurança na utilização de Aparelhos eletrodomésticos e similares - Aparelhos para cuidados da pele ou cabelo em condições previsíveis ou normais de uso.

**O GRUPO MERCADO COMUM
RESOLVE:**

Art. 1º - Aprovar o Regulamento Técnico MERCOSUL para “aparelhos eletrodomésticos e similares - Aparelhos para cuidados da pele ou cabelo”, que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.

Art. 2º - Os Estados Partes indicarão, no âmbito do Subgrupo de Trabalho Nº 3 - “Regulamentos Técnicos e Avaliação da Conformidade”, os organismos nacionais competentes para a implantação da presente Resolução:

Art. 3º – Os requisitos para Aparelhos eletrodomésticos e similares - Aparelhos para cuidados da pele ou cabelo estabelecidos na presente Resolução serão obrigatórios a partir de 365 dias contados da data de sua incorporação.

Art. 4º – Esta Resolução deverá ser incorporada ao ordenamento jurídico dos Estados Partes até 180 dias após sua aprovação.

Art. 5º – A presente Resolução se aplicará no território dos Estados Partes, ao comércio entre eles e às importações extra-zona.

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO MERCOSUL PARA APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS E SIMILARES - APARELHOS PARA CUIDADOS DA PELE OU CABELO

1 Aplica-se integralmente a Resolução MERCOSUL/GMC Nº /19, Regulamento Técnico MERCOSUL para aparelhos eletrodomésticos e similares – requisitos gerais com os acréscimos ou modificações dos pontos correspondentes feitas por este Regulamento Técnico.

2 DEFINIÇÃO: Para os fins do presente Regulamento Técnico entendem-se por aparelhos para cuidados da pele ou cabelo os dispositivos para cuidados da pele ou cabelo de pessoas ou animais e destinados para utilização doméstica e propósitos similares, cuja tensão nominal não seja superior a 250 V.

3 ABRANGÊNCIA:

O presente Regulamento Técnico aplica-se aos seguintes produtos:

- escovas de cabelo elétricas;
- onduladores de cabelo elétricas;
- onduladores de cabelo com aparelho de aquecimento separado;
- saunas faciais;
- secadores de cabelo;
- pranchas para cabelos
- secadores de mão;
- aparelhos de aquecimento separados para enroladores elétricos;
- aparelhos geradores de vapor ou pulverizadores associados aos produtos da lista anterior;
- aparelhos para cuidados com os pés com água, mas sem função de massagem; e
- aparelhos para ondulação permanente
- aparelhos não destinados à utilização doméstica normal, mas que, não obstante, possam constituir uma fonte de perigo para o público, tais como aparelhos destinados a serem utilizados por pessoas leigas, em lojas, na indústria leve ou em fazendas.

4 ESTE REGULAMENTO NÃO SE APLICA AOS SEGUINTE PRODUTOS:

- aparelhos destinados exclusivamente para fins industriais;
- aparelhos destinados ao uso em locais onde prevaleçam condições especiais tais como a presença de atmosferas corrosivas ou explosivas (pó, vapor ou gás);
- barbeadores, cortadores de cabelo e aparelhos similares;
- aparelhos de radiação ultravioleta ou infravermelha;
- cobertores, almofadas, roupas e aparelhos de aquecimento flexíveis similares;
- aparelhos para a exposição cutânea às radiações óticas;
- aparelhos para o aquecimento de saunas;
- aparelhos cosméticos e de beleza que incorporam laser e fontes de luz intensa;
- aparelhos com água para massagem dos pés – não se considera que aparelhos com água para o cuidado dos pés com jatos de água tenha função de massagem; e
- aparelhos destinados para fins médicos.

5 Os aparelhos abrangidos no presente Regulamento devem cumprir com os requisitos estabelecidos nas Resoluções GMC MERCOSUL e normas técnicas relacionadas no **APENDICE**.

6 – Os aparelhos abrangidos no presente Regulamento devem ser certificados em conformidade com um dos seguintes esquemas de avaliação da conformidade da norma

NM ISO/IEC 17067:2015: 1B, 2, 4, ou 5.

APENDICE

REQUISITOS DE SEGURANÇA PARTICULARES PARA SEGURANÇA DE APARELHOS PARA CUIDADOS DA PELE OU CABELO

Os requisitos específicos estão detalhados na NM 60335-2-23:2002 ajustados para a Norma atualizada IEC 60335-2-23: 2016 + AMD1:2019 edição 6.1 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 2-23: Requisitos particulares para - Aparelhos para cuidados da pele ou cabelo conforme o seguinte:

1. OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO

Para os fins do presente Regulamento Técnico se aplica integralmente adicionando-se os Aparelhos para cuidados com os pés com água e sem função de massagem;

ANEXO A – REFERÊNCIAS

Corresponde ao Requisito 2 da norma IEC 60355-2-23.

- Resolução MERCOSUL/GMC Nº XX /2019, que aprova o Regulamento Técnico MERCOSUL para dispositivos eletrodomésticos e similares – requisitos gerais;
- Resolução MERCOSUL/GMC Nº 04/2009 que aprova o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre cabos e condutores elétricos de baixa tensão;
- Resolução MERCOSUL/GMC Nº 35/2008, que aprova o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Requisitos Essenciais de Segurança para Produtos Elétricos de Baixa Tensão; e
- Resolução MERCOSUL/GMC Nº XX/2019, que aprova o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Plugues e Tomadas.

Se aplicam as seguintes referências normativas

- NM 60335-1:2010 Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Parte 1 - requisitos gerais.
- Capítulo 2 da norma IEC 60335-1:2010+AMD1:2013+AMD2:2016 Edição 6.1 “*Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1:General requirements*” com as exclusões estabelecidas na Resolução MERCOSUL/GMC Nº /2019, Regulamento Técnico MERCOSUL para dispositivos eletrodomésticos e similares – requisitos gerais.
- NM 60335-2-23:2002 Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares – Parte 2 - requisitos particulares para aparelhos para cuidados da pele e cabelo.
- IEC 60335-2-23: 2016 + AMD1:2019 Edição 6.1 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Parte 2-23: Requisitos particulares para - Aparelhos para cuidados da pele ou cabelo.

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

2. DEFINIÇÕES

Corresponde ao Requisito 3 da norma IEC 60355-2-23:2019. Para os fins do presente Regulamento Técnico se aplica integralmente adicionando-se as seguintes definições:

Aparelho para cuidados dos pés

Aparelho para suavizar a pele dos pés ou relaxar os pés.

O recipiente de líquido de aparelhos para tratamento de pés cheios de água é carregada com água a uma temperatura de $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, de acordo com as instruções, e se nenhuma capacidade nominal de água for especificada nas instruções, ela será preenchida com a capacidade máxima de água, e depois carregada com uma massa adicional de 10 kg, distribuída uniformemente por uma área de 100 mm x 300 mm.

3. REQUISITOS GERAIS

Corresponde ao Requisito 4 da norma IEC 60355-2-23:2019. Para os fins do presente Aplica-se integralmente

4. CONDIÇÕES GERAIS PARA OS ENSAIOS

Aplica-se integralmente, corresponde ao requisito 5 da norma IEC 60355-2-23:2019.

6. CLASSIFICAÇÃO

Aplica-se removendo a NOTA MERCOSUL e adicionando-se o seguinte ponto:

– aparelhos para cuidado dos pés que utilizem água devem ser classe II ou classe III;

7. MARCAÇÕES E INSTRUÇÕES

Aplica-se integralmente com as seguintes substituições e adições:

7.1 Adição: Os secadores de cabelo portáteis, ferros de frisar e aparelhos semelhantes devem ser marcados com o símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) ou com a seguinte advertência:

AVISO: Não use este aparelho perto de água.

7.12 Adição: Se o símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) for usado, o significado será explicado. As instruções também devem incluir as seguintes advertências:

As instruções para alisadores de cabelo e ferros de ondulação devem incluir as seguintes avisos:

- risco de queimadura. Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças, principalmente durante o uso até o resfriamento;
- quando o aparelho estiver conectado à fonte de alimentação, nunca o deixe sem supervisão;
- coloque sempre o aparelho no suporte, se existir, numa superfície plana estável e resistente ao calor.

As instruções para os aparelhos de tratamento de pés cheios de água devem incluir os seguintes avisos:

AVISO: Este aparelho foi projetado para ser usado sob os pés de uma pessoa sentada.

AVISO: Se a água vazar do aparelho, ele não deve mais ser utilizado.

AVISO: Pessoas insensíveis ao calor devem ter cuidado ao usar o aparelho.

7.12.9 Adição: Não é necessário fornecer instruções em um formato alternativo para secadores de mãos e secadores de cabelo fixos.

7.14 Adição: O diâmetro externo do círculo no símbolo ISO 7010-P026 (2011-05) deve ser de pelo menos 10 mm. A conformidade é verificada por medição.

7.15 Adição: A marcação adicional nos secadores de cabelo portáteis, ferros de ondulação e aparelhos similares pode, alternativamente, ser feita em um rótulo de advertência permanentemente fixado ao cabo de alimentação próximo ao plugue.

8. PROTEÇÃO CONTRA O ACESSO ÀS PARTES VIVAS.

Aplica-se integralmente com a seguinte adição:

8.1.4 Adição: Todas as partes energizadas em aparelhos para tratamento de pés com água são consideradas partes vivas. No entanto, este requisito não é aplicável a aparelhos da classe III ou construções da classe III que tenham tensão de trabalho não superior a 12 V.

9. PARTIDA DE APARELHOS OPERADOS A MOTOR

Aplica-se integralmente.

10. POTÊNCIA E CORRENTE

Aplica-se integralmente com a seguinte adição:

10.1 Adição: O período representativo para aparelhos que incorporam elementos de aquecimento PTC é de 30 min.

10.2 Adição: O período representativo para aparelhos que incorporam elementos de aquecimento PTC é de 30 min.

11. AQUECIMENTO

Aplica-se integralmente com a seguinte adição:

11.2 Adição: Os aparelhos manuais com um suporte integrado também devem ser ensaiados colocados em seu suporte afastado das paredes da superfície angular de ensaio.

11.8 Adição: Não se deve medir o aumento de temperatura dos frisadores desmontáveis.

Adição: A temperatura da água no centro geométrico do volume de água não deve exceder 50 °C.

12. VAGO

13. CORRENTE DE FUGA E TENSÃO SUPORTÁVEL NA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

14. SOBRETENSÕES TRANSITORIAS

15. RESISTENCIA À UMIDADE

Aplica-se integralmente com a seguinte adição:

15.2 Adição:

Os aparelhos de tratamento de pés cheios de água são completamente carregados da solução de derramamento e depois esvaziado em 30s, sendo inclinados ou tombados da maneira mais desfavorável.

16. CORRENTE DE FUGA E TENSÃO SUPORTÁVEL

Aplica-se integralmente

17. PROTEÇÃO CONTRA AS SOBRECARGAS DE TRANSFORMADORES E CIRCUITOS ASSOCIADOS

Aplica-se integralmente.

18. DURABILIDADE.

Esta cláusula da parte 1 não é aplicável.

19. FUNCIONAMENTO ANORMAL

Aplica-se integralmente com as seguintes substituições e adições:

19.101 Adição

O ensaio deve ser repetido com o controle de regulação de calor colocado em cada posição. Deve ser mantida a tensão no elemento de aquecimento no valor que fornece 1,15 V, a potência nominal com o controle na posição de regulação de calor mais elevada.

19.101 Os secadores de cabelo são operados conforme especificado na Cláusula 11 até que seja estabelecida condição estável. A tensão nos terminais do motor é então reduzida até que a velocidade de operação do motor seja suficiente para impedir o funcionamento do corte térmico durante a operação, mantendo a entrada de potência do elemento de aquecimento em 1,15 vezes da potência nominal.

A tensão é reduzida em

- 1 V por minuto, para motores com uma tensão de trabalho não superior a 30 V;
- 5 V por minuto, para motores com uma tensão de trabalho acima de 30 V.

O aparelho é operado até que seja estabelecida condição de estabilidade.

O ensaio deve ser repetido com o controle de regulação de calor colocado em cada posição. A tensão no elemento de aquecimento deve ser mantida em um valor que corresponda a 1,15 vezes à potência nominal de entrada com a chave seletora na posição de regulação de calor mais elevada.

20. ESTABILIDADE E PERIGOS MECÂNICOS

Aplica-se integralmente com as seguintes substituições e adições:

20.1 Substituição:

Os aparelhos que não sejam aparelhos fixos e de mão, sem suporte de carregamento, destinados a serem utilizados em superfícies como o piso ou a mesa, devem ter estabilidade adequada. Os aparelhos de mão com descanso integral devem ter estabilidade adequada quando colocados no descanso integral.

A conformidade é verificada pelo ensaio a seguir, os aparelhos que incorporam uma entrada de aparelho são equipados com um conector apropriado e um cabo flexível. Os aparelhos de mão são submetidos ao ensaio enquanto são colocados no suporte de carga ou no descanso integrado.

O aparelho, não conectado à rede elétrica, é colocado em qualquer posição normal de uso em um plano inclinado em um ângulo de 10° em relação à horizontal, com o cabo de alimentação apoiado no plano inclinado na posição mais desfavorável. No entanto, se parte de um aparelho entrar em contato com a superfície de suporte horizontal quando o aparelho é inclinado em um ângulo de 10°, o aparelho é colocado em um suporte horizontal e inclinado na direção mais desfavorável em um ângulo de 10°.

NOTA 101 O ensaio no suporte horizontal pode ser necessário para aparelhos fornecidos com rolos, rodízios ou pés. Nesse caso, os rodízios ou as rodas podem ser bloqueados para impedir que o aparelho role.

Os aparelhos que devem ser carregados com líquido pelo usuário em uso normal são testados vazios ou cheios com a quantidade mais desfavorável de água até a capacidade indicada nas instruções.

O aparelho não deve cair, a menos que o aparelho ou a parte do aparelho que caia esteja em conformidade com:

- Contém apenas circuitos operando na SELV de acordo com 8.1.4;
- Contém apenas circuitos de baixa potência, de acordo com 19.11.1;
- Deixa cair uma altura de 700 mm numa prancha de madeira dura rigidamente suportada cinco (5) vezes, sendo o aparelho mantido em posições diferentes que podem ocorrer. Após as quedas, o aparelho ou parte do aparelho, conforme o caso, não deve apresentar danos que comprometam o cumprimento de 15.1 e 20.2 não seja prejudicada;
- tem um peso máximo de 450 g quando pronto para uso;
- Não possui bordas afiadas quando estiver pronto para uso. Uma aresta com um raio de 1 mm ou mais não é considerada uma aresta afiadas.

O ensaio é repetido em aparelhos com elementos de aquecimento com o ângulo de inclinação aumentado para 15°. Se o aparelho cair em uma ou mais posições, ele será submetido aos ensaios da Cláusula 11 em cada uma dessas posições de queda. Durante este ensaio, o aumento da temperatura não deve exceder os valores mostrados na Tabela 9.

21. RESISTENCIA MECANICA

22. CONSTRUÇÃO

23. CONDUTORES INTERNOS

24. COMPONENTES

25. LIGAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO E CORDÕES FLEXÍVEIS EXTERNOS (BORNES PARA CONDUTORES EXTERNOS)

25.14

26. DISPOSIÇÃO PARA ATERRAMENTO

27. PARAFUSOS E LIGAÇÕES

28. DISTÂNCIAS DE ESCOAMENTO, SEPARAÇÃO E ISOLAÇÃO SÓLIDA

29. RESISTENCIA AO CALOR E AO FOGO

30. RESISTENCIA À OXIDAÇÃO

31. RADIAÇÕES, TOXICIDADE e PERIGOS 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: