



Portaria n.º 434, de 16 de novembro de 2011

CONSULTA PÚBLICA

OBJETO: Regulamento Técnico da Qualidade para Baterias Chumbo-Ácido para Veículos Automotivos

ORIGEM: Inmetro / MDIC.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007, resolve:

Art. 1º Disponibilizar, no sítio *www.inmetro.gov.br*, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a do Regulamento Técnico da Qualidade para Baterias Chumbo-Ácido para Veículos Automotivos.

Art. 2º Declarar aberto, a partir da data da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, o prazo de 30 (trinta) dias para que sejam apresentadas sugestões e críticas relativas aos textos propostos.

Art. 3º Informar que as críticas e sugestões deverão ser encaminhadas para os seguintes endereços:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Diretoria da Qualidade - Dqual
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar – Rio Comprido
CEP 20.251-900 – Rio de Janeiro – RJ, ou
E-mail: dipac.consultapublica@inmetro.gov.br

Art. 4º Estabelecer que, findo o prazo fixado no artigo 2º desta Portaria, o Inmetro se articulará com as entidades que tenham manifestado interesse na matéria, para que indiquem representantes nas discussões posteriores, visando à consolidação do texto final.

Art. 5º Publicar esta Portaria de Consulta Pública no Diário Oficial da União, quando iniciará a sua vigência.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



PROPOSTA DE TEXTO DE PORTARIA DEFINITIVA

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea f do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a importância de as baterias chumbo-ácido para veículos automotivos, comercializados no país, apresentarem requisitos mínimos de segurança e desempenho, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico da Qualidade para Baterias Chumbo-Ácido para Veículos Automotivos, disponibilizado no sítio www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar – Rio Comprido
CEP 20.251-900 – Rio de Janeiro – RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública, que colheu contribuições da sociedade em geral para a elaboração do Regulamento ora aprovado, foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º xxx, de xx de xxxxxx de xxxx, publicada no Diário Oficial da União de xx de xxx de xxxxxxxx, seção xx, página xx.

Art. 3º Cientificar que a obrigatoriedade de observância dos requisitos técnicos prescritos neste Regulamento será fixada através de Portaria específica de aprovação dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Baterias Chumbo-Ácido para Veículos Automotivos.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA

1 OBJETIVO

Estabelecer os requisitos essenciais que devem ser atendidos pelas Baterias chumbo-ácido para veículos automotivos, com foco na segurança e desempenho, visando à prevenção de acidentes.

2 SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
C ₁₀	Regime de descarga de 10 horas
C ₂₀	Regime de descarga de 20 horas
CCA	Corrente de partida a frio
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
NBR	Norma Brasileira
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
VRLA	Baterias reguladas por válvula

3 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Norma ABNT NBR 15745	Baterias chumbo-ácido para veículos automotores - Terminologia
Norma ABNT NBR 15914	Baterias chumbo-ácido para uso em veículos automotores de quatro ou mais rodas - Requisitos e simbologia.
Norma ABNT NBR 15916	Baterias chumbo-ácido para uso em motocicletas, triciclos e quadriciclos - Requisitos e simbologia.
Norma ABNT NBR 15940	Baterias chumbo-ácido para uso em veículos rodoviários automotores de quatro ou mais rodas - Especificação e métodos de ensaio.
Norma ABNT NBR 15941	Baterias chumbo-ácido para motocicletas, triciclos e quadriciclos – Especificação e métodos de ensaio.
Resolução Conama 401/2008	Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

4 DEFINIÇÕES

Para fins deste RTQ, são adotadas as definições contidas nos documentos citados no capítulo 3.

5 REQUISITOS ESSENCIAIS PARA O PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Os requisitos essenciais referem-se aos aspectos de segurança e desempenho do produto e estabelecem as diretrizes do Programa de Avaliação da Conformidade para Baterias chumbo-ácido. Os demais requisitos de avaliação da conformidade estão descritos no RAC do objeto. Os ensaios e inspeções para verificação da conformidade dos requisitos essenciais para baterias chumbo-ácido devem ser executados na sequência definida nos itens que seguem.

5.1 O primeiro item a ser avaliado nas baterias chumbo-ácido é a sua inspeção visual externa, para a qual as amostras devem se apresentar limpas, secas, sem danos aparentes e sem resíduos de eletrólito.

5.1.1 As baterias devem apresentar, gravado em seu corpo, ou de forma impressa através da aplicação de rótulos indeléveis, em áreas facilmente visíveis e legíveis, em língua portuguesa, com resistência mecânica suficiente para suportar o manuseio e intempéries, visando assim preservar as informações nelas contidas durante toda a vida útil da bateria, as seguintes informações:

- a) Razão social do fabricante ou importador;
- b) CNPJ do fabricante ou importador;
- c) Endereço do fabricante ou importador;
- d) País de origem, identificação e endereço do fabricante no exterior, em caso de produto importado;
- e) Denominação comercial (Marca);
- f) Data de fabricação (mês e ano)*;
- g) Família de bateria conforme definido no RAC específico do produto;
- h) Tensão nominal em Volts;
- i) Capacidade nominal em Ampère-hora (Ah) a 25°C (regime de descarga de 20 horas para automóveis e 10 horas para motocicletas);
- j) Reserva de capacidade em minutos a 25°C**;
- k) Corrente de partida a frio (CCA) (-18°C para automóveis e -10°C para motocicletas);
- l) Designação para baterias ventiladas (“livre de manutenção”, “baixa manutenção” ou “com manutenção”) quando aplicável;
- m) Serviço de Atendimento ao Consumidor – SAC do detentor do registro do produto junto ao Inmetro;
- n) Informações sobre destinação adequada após seu uso: “Devem ser devolvidas aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada para repasse aos fabricantes ou importadores, segundo Resolução Conama 401/2008”;
- o) Advertências sobre risco à saúde humana e ao meio ambiente, bem como simbologias sobre cuidados no manuseio do produto, de acordo com anexo I da Resolução Conama 401/2008
- p) Selo de identificação da conformidade incorporado no rótulo do produto e, quando houver, na embalagem;
- q) Prazo para comercialização após data de fabricação da bateria (a ser determinado pelo fabricante).

* Esta informação pode opcionalmente ser gravada no corpo da bateria.

** Somente para baterias de automóveis.

5.2 O ensaio de capacidade nominal deve ser realizado a 25°C em regime de descarga de 20 horas para baterias de automóveis (C20) e 10 horas para baterias de motocicletas (C10).

5.2.1 A bateria é considerada aprovada se o valor da capacidade medida for de 95% do valor da capacidade nominal especificado no rótulo para baterias novas coletadas no fabricante, ou no comércio, até 90 dias após a sua data de fabricação.

5.2.2 Para baterias coletadas no comércio com mais de 90 dias de fabricação, é considerada aprovada no ensaio de capacidade nominal se o valor da capacidade medida for de até 70% do valor da capacidade nominal especificado no rótulo.

5.3 No ensaio de reserva de capacidade, a bateria é considerada aprovada se o valor da reserva de capacidade medido for maior ou igual a 95% do valor da reserva de capacidade (RC) especificado no rótulo da bateria a 25 °C para baterias novas coletadas no fabricante.

5.4 No ensaio de corrente de partida a frio (CCA), a bateria para automóveis é considerada aprovada se a tensão medida após 30s de descarga for maior ou igual a 7,2 V para baterias novas coletadas no fabricante.

5.4.1 Para baterias de motocicletas, novas coletadas no fabricante, são consideradas aprovadas no ensaio CCA, se a tensão e tempo de descarga estiverem em conformidade com a Tabela 1, para cada família.

Tabela 1 – Critério de aceitação de baterias chumbo-ácido para motocicletas, triciclos e quadriciclos, por família, para o ensaio de corrente de partida a frio (CCA).

	Famílias	Faixas de capacidade(Ah)	Tensão medida após 5s (V)
Ventiladas	1	até 2,5	NA
	2	> 2,5 a 5	9,3
	3	> 5 a 10	8,4
	4	acima de 10	8,5
VRLA	5	até 2,5	9,2
	6	> 2,5 a 5	9,2
	7	> 5 a 10	9,3
	8	acima de 10	9,3

5.5 O ensaio de perda de água é aplicado para definir a classificação da tecnologia utilizada nas baterias novas ventiladas para automóveis, coletadas no fabricante.

5.5.1 Não se aplica às baterias para motocicletas e nem para as baterias designadas como “com manutenção”.

5.5.2 As baterias ventiladas são consideradas corretamente classificadas se atenderem aos valores abaixo conforme a tecnologia especificada em seu rótulo:

- a) livre de manutenção: perda de água $\leq 1,5\text{g/Ah}$
- b) baixa manutenção: $1,5\text{g/Ah} < \text{perda de água} \leq 3,0\text{ g/Ah}$
- c) com manutenção: perda de água $> 3,0\text{g/Ah}$

5.5.3 As baterias VRLA são consideradas aprovadas no ensaio de perda de água, se esta for inferior a 1g/Ah.

5.6 No ensaio de resistência à vibração, a bateria nova de automóvel, coletada no fabricante, é considerada aprovada se a tensão entre os terminais da bateria após 60s de descarga for maior ou igual a 7,2V e não apresentar vazamento de eletrólito.

5.6.1 O ensaio de resistência à vibração não se aplica às baterias para motocicletas. São consideradas aprovadas no ensaio aquelas que atenderem satisfatoriamente ao ensaio de estanqueidade.

5.7 O ensaio de retenção de eletrólito só se aplica a baterias destinadas a automóveis.

5.7.1 A bateria é considerada aprovada desde que constatado nenhum vazamento de eletrólito na sua superfície externa, após a execução do ensaio.

5.8 O ensaio de estanqueidade tem por objetivo avaliar a condição de vedação da bateria e não se aplica às baterias VRLA para automóveis.

5.8.1 As baterias ventiladas para automóveis são consideradas aprovadas se não apresentarem queda de pressão menor ou igual a 1,0 kPa (0,01 kgf/cm²) durante 5s.

5.8.2 As baterias ventiladas para motocicletas, são consideradas aprovadas no ensaio de estanqueidade se não apresentarem queda de pressão superior a 2,0 kPa (0,02 kgf/cm²) durante 10s.

5.9 As baterias também devem atender aos limites de teores de mercúrio e cádmio, em conformidade com a resolução CONAMA 401/2008, que define os seguintes limites:

I - mercúrio - 0,005% em peso; e

II - cádmio - 0,010% em peso.

5.10 A forma de condicionamento e o preparo das baterias antes de qualquer ensaio relacionado nos itens acima devem atender aos requisitos das normas ABNT NBR 15940 e ABNT NBR 15941, em suas versões mais atualizadas ou outras que vierem a substituí-las.