



Portaria n.º 482 , de 19 de dezembro de 2011.

CONSULTA PÚBLICA

OBJETO: Requisitos de Avaliação da Conformidade 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 dos Requisitos de Avaliação da Conformidade 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, 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 Resolução Conmetro n.º 05, de 06 de maio de 2008, que aprova o Regulamento para o Registro de Objeto com Conformidade Avaliada Compulsória, através de programa coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, publicado no Diário Oficial da União de 09 de maio de 2008, seção 01, páginas 78 a 80;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 491, de 13 de dezembro de 2010, que aprova o procedimento para concessão, manutenção e renovação do Registro de Objeto, publicado no Diário Oficial da União de 15 de dezembro de 2010, seção 01, página 161;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 301, de 21 de julho de 2011, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Componentes Automotivos, publicado no Diário Oficial da União de 25 de julho de 2011, seção 01, página 92;

Considerando a importância de as Baterias chumbo-ácido para veículos automotivos, comercializadas no país, apresentarem requisitos mínimos de segurança, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar os Requisitos de Avaliação da Conformidade de Baterias chumbo-ácido, para veículos automotivos, constante no Anexo Específico VIII que deverá ser incluído nos Requisitos aprovados pela Portaria Inmetro nº301/2011, 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 dos Requisitos ora aprovados 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 Instituir, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação compulsória de baterias chumbo-ácido, para veículos automotivos, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto – OCP, acreditado pelo Inmetro, consoante o estabelecido nestes Requisitos.

Art. 4º Determinar que a partir de 12 (doze meses), contados da data de publicação desta Portaria, as Baterias chumbo-ácido para veículos automotivos deverão ser fabricadas e importadas somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados e devidamente registradas no Inmetro.

Parágrafo Único – A partir de 18 (dezoito meses), contados do término do prazo estabelecido no *caput*, as Baterias chumbo-ácido para veículos automotivos deverão ser comercializados, no mercado nacional, por fabricantes e importadores, somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados e devidamente registradas no Inmetro.

Art. 5º Determinar que a partir de 24 (vinte e quatro meses), contados da data de publicação desta Portaria, as Baterias chumbo-ácido para veículos automotivos deverão ser comercializados, no mercado nacional, somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados e devidamente registradas no Inmetro.

Parágrafo Único - A determinação contida no *caput* não é aplicável aos fabricantes e importadores, que deverão observar os prazos fixados no artigo anterior.

Art. 6º Determinar que a fiscalização do cumprimento das disposições contidas nesta Portaria, em todo o território nacional, estará a cargo do Inmetro e das entidades de direito público a ele vinculadas por convênio de delegação.

Parágrafo Único - A fiscalização observará os prazos estabelecidos nos artigos 4º e 5º desta Portaria.

Art. 7º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA

ANEXO ESPECÍFICO VIII – BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO PARA VEÍCULOS AUTOMOTIVOS

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade - PAC para Baterias chumbo-ácido para veículos automotivos, destinadas à partida de motores a combustão.

2 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 uso em motocicletas, triciclos e quadriciclos – Especificação e métodos de ensaio.
Norma ABNT NBR 15745	Baterias chumbo-ácido para veículos automotores – Terminologia
LEI Nº 12.305, 2/08/2010	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Instrução Normativa Ibama Nº 3, 30/03/2010	Regulamenta a Resolução Conama 401/2008
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.
Resolução Conama 424/2010	Revoga o parágrafo único do Art. 16 da Resolução 401/2008.

3 SIGLAS

C ₁₀	Capacidade nominal no regime de 10 horas
C ₂₀	Capacidade nominal no regime de 20 horas
CCA	Corrente de Partida a frio
Conama	Conselho Nacional do Meio Ambiente
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
RC	Reserva de capacidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
VENT	Bateria ventilada
VRLA	Bateria regulada por válvula

4 DEFINIÇÕES

4.1 Bateria ou acumulador elétrico de chumbo-ácido para veículos automotores

Dispositivo composto de um conjunto de células eletroquímicas que, quando carregadas eletricamente, apresentam composição primordial do material ativo de suas placas positivas como sendo o dióxido de chumbo (PbO₂) e de suas placas negativas como sendo o chumbo metálico (Pb), e o eletrólito, uma solução aquosa de ácido sulfúrico (H₂SO₄) podendo ou não estar imobilizada na forma de gel ou

absorvida no separador. É destinada à partida de motores a combustão e alimentação de circuitos elétricos de veículos automotores. Limitadas à tensão nominal de 12 Volts.

4.2 Famílias de baterias ou acumuladores de chumbo-ácido

As famílias de baterias para veículos automotores se caracterizam por tecnologia e faixa de capacidade nominal (Ah).

4.2.1 As faixas de capacidade nominal (Ah) para cada família estão definidas nas tabelas 1 e 2 abaixo.

Tabela 1 - Para uso em veículos automotores de quatro ou mais rodas (exceto quadriciclos).

VENTILADAS	Faixas de capacidade (Ah)	VRLA	Faixas de capacidade (Ah)
Família 1	até 50	Família 5	até 50
Família 2	> 50 a 65	Família 6	> 50 a 65
Família 3	> 65 a 95	Família 7	> 65 a 95
Família 4	acima de 95	Família 8	acima de 95

Tabela 2 - Para uso em motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos ou quadriciclos.

VENTILADAS	Faixas de capacidade (Ah)	VRLA	Faixas de capacidade (Ah)
Família 1	até 2,5	Família 5	até 2,5
Família 2	> 2,5 a 5	Família 6	> 2,5 a 5
Família 3	> 5 a 10	Família 7	> 5 a 10
Família 4	acima de 10	Família 8	acima de 10

4.3 Tensão nominal

Valor utilizado para designar a tensão da bateria carregada. Para a baterias chumbo – ácido, este valor é de 2,0 V por célula ou vaso.

4.4 Tecnologia de baterias reguladas por válvulas (VRLA)

Bateria chumbo-ácido selada que tem como princípio de funcionamento, o ciclo do oxigênio, apresenta eletrólito imobilizado e dispõe de uma válvula reguladora para escape de gases, quando a pressão interna da bateria excede um valor predeterminado.

4.5 Tecnologia de bateria ventilada ou inundada (Vent)

Bateria chumbo-ácido que apresenta seu eletrólito livremente distribuído, sendo provida com uma ou mais aberturas para escape dos gases produzidos.

5. MEMORIAL DESCRITIVO

Documento que deve ser apresentado pelo fornecedor, em língua portuguesa, o qual descreve o projeto das famílias de baterias a serem avaliadas e as identifica sem ambiguidade, com o objetivo de explicitar ao auditor, de forma sucinta, as informações mais importantes, em especial às relativas aos detalhes construtivos e funcionais do produto.

Deve ser codificado para cada família de bateria automotiva e conter no mínimo as informações abaixo:

5.1 Dados gerais

Razão social do fabricante/importador:
 CNPJ do fabricante/importador:
 Endereço do fabricante:
 Denominações comerciais: marcas ou nomes fantasia

5.2 Características gerais da bateria

Família da bateria (segundo classificação das tabelas 1 e 2 deste RAC):

Materiais utilizados:

Processo de fabricação:

5.3 Posicionamento das informações obrigatórias

Conforme o item 9.

Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis da empresa

Analisado pelo OCP em: ____/____/____

6 ENSAIOS INICIAIS

6.1 Definição dos ensaios iniciais, amostragem para baterias novas coletadas no fornecedor.

Os ensaios iniciais devem ser realizados em todas as famílias de baterias, objeto de avaliação, de acordo com as normas técnicas ABNT NBR 15940, ABNT NBR 15941 e o RTQ específico, observando-se os seus critérios de aceitação.

6.1.1 As tabelas 3 e 4 relacionam os ensaios para cada família de baterias e a distribuição de amostras para os ensaios.

6.1.2 Para baterias de automóveis, devem ser coletadas 3 (três) conjuntos de 6 (seis) unidades de mesmas características construtivas e dimensionais com idêntica capacidade nominal das baterias representantes de cada família para composição das amostras de prova, contra-prova e testemunha.

6.1.2.1 Para baterias de motocicletas, devem ser coletadas 3 (três) conjuntos de 3 (três) unidades de mesmas características construtivas e dimensionais com idêntica capacidade nominal das baterias representantes de cada família para composição das amostras de prova, contra-prova e testemunha.

6.1.3 A ordem de realização dos ensaios deve obedecer à sequência listada nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3 - Tipos de ensaios e distribuição de amostragem para baterias para veículos automotores de quatro ou mais rodas (exceto quadriciclos), de acordo com a norma ABNT NBR 15940.

Ensaio	Itens da norma ABNT NBR 15940	Amostras por família					
		1	2	3	4	5	6
Inspeção visual externa	8.5.1	X	X	X	X	X	X
1ª C ₂₀	8.5.4	X	X	X			
1ª Reserva de capacidade	8.5.5				X	X	X
1ª CCA	8.5.6	X	X	X	X	X	X
2ª C ₂₀	8.5.4	(X)	(X)	(X)			

2ª Reserva de capacidade	8.5.5				(X)	(X)	(X)
2ª CCA	8.5.6	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
3ª C ₂₀	8.5.4	(X)	(X)	(X)			
3ª Reserva de capacidade	8.5.5				(X)	(X)	(X)
3ª CCA	8.5.6	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Perda de água	8.5.7			X			
Resistência à vibração	8.5.8					X	
Retenção de eletrólito	8.5.9				X		
Estanqueidade	8.5.10						X
(X) = Ensaio requerido somente quando o critério de aceitação não foi atingido no ensaio anterior.							

Nota 1: Todos os ensaios devem ser executados para cada uma das famílias de baterias, segundo as definições do Capítulo 4.2.

Nota 2: As baterias a serem coletadas para a realização de ensaios devem estar em condições de armazenamento adequadas conforme os itens 6.5 e 8.1 da norma ABNT NBR 15940.

Tabela 4 - Tipos de ensaios e distribuição de amostragem para baterias para veículos automotores de para motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos ou quadriciclos, de acordo com a norma ABNT NBR 15941.

Ensaio	Itens da norma ABNT NBR 15941	Amostras por família		
		1	2	3
Inspeção visual externa	5.3.1	X	X	X
1ª Capacidade (C ₁₀)	5.3.6	X	X	X
1ª Corrente de partida a frio a -10 °C	5.3.7	X	X	X
2ª Capacidade (C ₁₀)	5.3.6	(X)	(X)	(X)
2ª Corrente de partida a frio a -10 °C	5.3.7	(X)	(X)	(X)
3ª Capacidade (C ₁₀)	5.3.6	(X)	(X)	(X)
3ª Corrente de partida a frio a -10 °C	5.3.7	(X)	(X)	(X)
Resistência a vibrações	5.3.8	X	X	X
Estanqueidade	5.3.5	X	X	X
(X) = Ensaio requerido somente quando o critério de aceitação não foi atingido no ensaio anterior.				

Nota 3: O ensaio de Estanqueidade (4.3.3) é obrigatório somente para baterias ventiladas.

Nota 4: As baterias a serem coletadas para a realização de ensaios devem estar em condições de armazenamento adequadas conforme os itens 4.2 e 7.2.1 da norma ABNT NBR 15941.

6.2 Critérios de aceitação para baterias novas coletadas no fornecedor.

Os critérios para aceitação ou rejeição das baterias ensaiadas estão definidos no RTQ específico do produto.

7 ENSAIOS DE MANUTENÇÃO

7.1 O OCP deve realizar, a cada ano, ensaios em 50% das famílias de baterias certificadas, de acordo com as tabelas 1 e 2. Após 2 anos, todas as famílias certificadas devem ter sido ensaiadas.

7.2 Para a realização destes ensaios devem ser coletadas alternadamente no comércio e na fábrica, amostras das famílias de baterias certificadas.

7.3 Definição dos ensaios de manutenção, amostragem e critérios de aceitação

7.3.1 As baterias coletadas no fabricante devem seguir os critérios de amostragem definidos nas tabelas 3 e 4 e atender os critérios de aceitação definidos no RTQ específico do produto.

7.3.2 As baterias coletadas no comércio devem seguir apenas os critérios de amostragem definidos nas tabelas 5 e 6 e atender os critérios de aceitação definidos no RTQ específico do produto.

7.3.3 As baterias coletadas no comércio para ensaios devem estar dentro do prazo de comercialização definido pelo fabricante da mesma, não devendo ser consideradas, para fins de avaliação da conformidade, as baterias que se apresentem fora deste prazo.

Tabela 5 - Ensaios de manutenção e distribuição de amostragem para baterias para veículos automotores de quatro ou mais rodas, coletadas no comércio, de acordo com a norma ABNT NBR 15940.

Ensaio	Itens da norma ABNT NBR 15940	Amostras por família					
		1	2	3	4	5	6
Inspeção visual externa	8.5.1	X	X	X	X	X	X
Inspeção dimensional	8.5.2				X	X	X
C ₂₀	8.5.4	X	X	X			
Estanqueidade	8.5.5				X	X	X

Tabela 6 - Ensaios de manutenção para baterias de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos ou quadriciclos, coletadas no comércio, de acordo com a norma ABNT NBR 15941.

Ensaio	Itens da norma ABNT NBR 15941	Amostras por família		
		1	2	3
Inspeção visual externa	5.3.1	X	X	X
Capacidade (C ₁₀)	5.3.6	X	X	X

8 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

8.1 O Selo de Identificação da Conformidade deve ser impresso, de forma clara, legível e indelével no rótulo principal da bateria, contendo o logotipo do Inmetro, a identificação do OCP e o número de registro da família do produto no Inmetro.

8.2 No caso de baterias comercializadas embaladas, a embalagem também deverá apresentar o selo de identificação da conformidade de forma clara, indelével e não violável, impresso contendo o logotipo do Inmetro, a identificação do OCP e o número de registro da família do produto no Inmetro.

8.3 As especificações dos modelos de Selo de Identificação da Conformidade são descritas conforme dimensões e proporções estabelecidas no Anexo A da Portaria n.º 301 de 21 de julho de 2011, que estabelece os Requisitos de Avaliação da Conformidade de Componentes Automotivos.

9 INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS NO RÓTULO DO PRODUTO

Cada família de bateria automotiva deve apresentar gravado em seu corpo, ou de forma impressa através da aplicação de rótulos indeláveis, 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, no mínimo 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 nas tabelas 1 e 2 deste anexo;
- h) Tensão nominal em Volts;
- i) Capacidade nominal em Ampére-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);
- r) N° do registro concedido pelo Inmetro.

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

** Somente para baterias de automóveis.

10 OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR DO PRODUTO

10.1 O fornecedor do produto deve sempre apresentar ao auditor durante as auditorias inicial e de manutenção os seguintes documentos:

10.1.1 Plano de gerenciamento de baterias inservíveis, objeto de logística reversa, que contemple a destinação ambientalmente adequada, conforme legislação ambiental em vigor, para fabricantes e importadores.

10.1.2 Licença de Operação de sua(s) unidade(s) fabril(is) emitida pelo órgão ambiental estadual, atualizada e em validade, somente para os fabricantes estabelecidos em território nacional.

10.1.3 Comprovante de regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF, para fabricantes e importadores.

10.1.4 Evidências de envio anual, ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA, laudo físico-químico de composição química das famílias de baterias objeto de avaliação, emitido por laboratório acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE, do Inmetro.