



Portaria n.º 299, de 14 de junho de 2012.

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 Automotores, 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 automotores e motocicletas, comercializadas no país, apresentarem requisitos mínimos de desempenho e segurança, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar os Requisitos de Avaliação da Conformidade de Baterias chumbo-ácido, para veículos automotores, constante no Anexo Específico VIII que deverá ser incluído nos Requisitos aprovados pela Portaria Inmetro n.º301/2011, disponibilizado no sitio 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 482, de 19 de dezembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 20 de dezembro de 2011, seção 01, página 97.

Art. 3º Instituir, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação compulsória de baterias chumbo-ácido, para veículos automotores, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto – OCP, acreditado pelo Inmetro, consoante o estabelecido nestes Requisitos.

Art. 4º Determinar que o disposto no Art. 6º da Portaria Inmetro n.º 301, de 21 de julho de 2011, não se aplica para o caso de baterias chumbo-ácido, determinando que estas, quando destinadas às montadoras e ao mercado de reposição de veículos, inclusive os veículos de produção descontinuada, em qualquer data, consoante os prazos estabelecidos nos artigos 5º e 6º, deverão atender aos Requisitos de Avaliação da Conformidade ora aprovados.

Art. 5º Determinar que a partir de 12 (doze meses), contados da data de publicação desta Portaria, as baterias chumbo-ácido para veículos automotores 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 da data de publicação desta Portaria, as baterias chumbo-ácido para veículos automotores deverão ser comercializados, no mercado nacional, por fabricantes e importadores, somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados e devidamente registradas no Inmetro.

Art. 6º Determinar que a partir de 24 (vinte e quatro meses), contados da data de publicação desta Portaria, as baterias chumbo-ácido para veículos automotores 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. 7º 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 5º e 6º desta Portaria.

Art. 8º 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 AUTOMOTORES

~~1 OBJETIVO~~

~~Estabelecer os requisitos de avaliação da conformidade específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para Baterias ou acumuladores elétricos chumbo ácido para veículos automotores e motocicletas, limitadas à tensão nominal de 12 Volts e destinadas ao arranque de motores a combustão e alimentação dos sistemas eletro eletrônicos embarcados nestes, com foco na segurança do usuário e desempenho do produto, visando a conformidade ao Regulamento Técnico da Qualidade para Baterias chumbo ácido para veículos automotores e motocicletas.~~

1 OBJETIVO

Estabelecer os requisitos de avaliação da conformidade específicos para o Programa de Avaliação da Conformidade para baterias ou acumuladores elétricos chumbo-ácido utilizadas em veículos automotores e motocicletas e suas derivações, exceto aquelas com tensão nominal de 6 e 8 Volts, com foco na segurança do usuário e desempenho do produto, visando a conformidade ao Regulamento Técnico da Qualidade específico do produto. (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

1.1 Escopo de aplicação

~~Este RAC se aplica ao seguinte produto: Baterias ou acumuladores elétricos chumbo ácido, limitadas à tensão nominal de 12 Volts e destinadas ao uso em veículos rodoviários automotores das seguintes classificações:~~

1.1 Escopo de aplicação

Este RAC se aplica aos produtos denominados baterias ou acumuladores elétricos chumbo-ácido, sejam eles carregados, seco-carregados, ativados ou desativados, de fabricação nova ou oriundos de processos de reforma, reciclagem ou remanufatura e destinados ao uso em veículos rodoviários automotores, bem como para qualquer acessório, inclusive sistema de som, instalado nos respectivos veículos automotores das seguintes classificações: (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

1.1.1 Automóveis, camionetas de carga, camionetas de uso misto, comerciais leves, caminhões, caminhões-tratores, ônibus e micro-ônibus, das categorias M e N, conforme ABNT NBR 13776 e inclusive máquinas agrícolas.

1.1.2 Motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos, da categoria L, conforme ABNT NBR 13776 e inclusive quadriciclos.

1.1.3 Ficam excluídos deste RAC as baterias ou acumuladores chumbo-ácido destinadas especificamente para uso em motores náuticos, aeronáuticos e em sistemas estacionários, como centrais de iluminação de emergência, *no-breaks*, sistemas de energia fotovoltaico e estações de transmissão de telefonia ou similares, que sejam regulamentados pela Agência Nacional de Telecomunicações.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Norma ABNT NBR 13776	Veículos rodoviários automotores, seus rebocados e combinados – Classificação.
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.
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.
Portaria Inmetro vigente	Regulamento Técnico da Qualidade para Baterias chumbo-ácido para veículos automotores e motocicletas.
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.
Instrução Normativa Ibama nº 2, de 24 de março de 2011	Prorroga o prazo de declaração do Formulário de Pilhas e Baterias, que compõe o Relatório Anual de Atividades 2011, ano-base 2010, até 21 de junho de 2011.
Instrução Normativa Ibama nº 3, de 30 de março de 2010 (em revisão)	Institui os procedimentos complementares relativos ao controle, fiscalização, laudos físico-químicos e análises, necessários ao cumprimento da Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 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
OCP	Organismo de Certificação de Produto
RC	Reserva de capacidade
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamento Técnico da Qualidade
VENT	Bateria chumbo-ácido que utiliza tecnologia do tipo ventilada
VRLA	Bateria chumbo-ácido que utiliza tecnologia do tipo regulada por válvula

4 DEFINIÇÕES

4.1 Bateria ou acumulador elétrico 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 ao arranque de motores a combustão e alimentação dos sistemas eletro eletrônicos de veículos automotores. Limitadas à tensão nominal de 12 Volts.

4.2 Automóveis

Para fins deste documento, são denominados automóveis todos os veículos das categorias M e N, tanto para o transporte de passageiros, quanto para o transporte de cargas, de qualquer dimensão ou capacidade, de acordo com a norma ABNT NBR 13776.

4.3 Motocicletas

Para fins deste documento, são denominadas motocicletas todos os veículos da categoria L, com duas ou três rodas e inclusive os quadriciclos, de acordo com a norma ABNT NBR 13776.

4.4 Famílias de baterias ou acumuladores de chumbo-ácido

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

4.4.1 As faixas de capacidade nominal (Ah) para cada família de baterias estão definidas nas Tabelas 1 e 2 a seguir.

**Tabela 1 - Veículos automóveis de quatro ou mais rodas (exceto quadriciclos)
Categorias M e N**

VENT	Faixas de capacidade (Ah)
Família 1	até 50
Família 2	> 50 a 65
Família 3	> 65 a 95
Família 4	acima de 95

VRLA	Faixas de capacidade (Ah)
Família 5	até 50
Família 6	> 50 a 65
Família 7	> 65 a 95
Família 8	acima de 95

**Tabela 2 - Motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos ou quadriciclos
Categoria L**

VENT	Faixas de capacidade (Ah)
Família 1	até 2,5
Família 2	> 2,5 a 5
Família 3	> 5 a 10
Família 4	acima de 10

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

4.5 Tensão nominal

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

4.5 Tensão nominal

Valor utilizado para designar a tensão entre os polos de uma bateria chumbo-ácido medida nas condições padrões de concentração do eletrólito (1 mol/l), pressão (1 atm) e temperatura (25°C). Este termo também é conhecido como força eletromotriz ou potencial padrão que, para baterias do tipo chumbo-ácido nestas condições padrões de concentração, pressão e temperatura, apresenta o valor aproximado de 2,0Volts por vaso ou célula. (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

4.6 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 sua pressão interna excede um valor predeterminado.

4.7 Tecnologia de bateria ventilada ou inundada (Vent)

Bateria chumbo-ácido que apresenta seu eletrólito livremente distribuído, sendo provida de 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 clara e sucinta, as informações mais importantes, em especial as relativas aos seus detalhes construtivos e funcionais.

Deve ser codificado para cada família de baterias chumbo-ácido e conter, no mínimo, as informações a seguir:

5.1 Dados gerais

~~5.1.1. Razão social do fabricante/importador:~~

~~5.1.2. CNPJ do fabricante/importador:~~

5.1.1 Razão social do fabricante ou importador:

5.1.2 CNPJ do fabricante ou importador:” (N.R.)

(Alterados pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

5.1.3. Endereço do fabricante:

5.1.4. Denominações comerciais: Marcas comerciais.

5.2 Características gerais da bateria

5.2.1. Família da bateria (segundo classificação das Tabelas 1 e 2 deste anexo);

5.2.2. Materiais utilizados;

5.2.3. Processo de fabricação;

5.2.4. Modelos;

~~5.2.5. Peso da bateria carregada;~~

5.2.5. Peso da bateria na forma como ela é comercializada.” (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

5.2.6. Classificação da bateria: “Regulada por válvula” ou “Ventilada” usando os seguintes termos claramente expressos - “Livre de Manutenção”, “Baixa Manutenção” ou “Com Manutenção”; (quando aplicável)

~~5.2.7. Características elétricas: tensão nominal em Volts, capacidade nominal em Ampère hora a 25°C (regime de descarga de 20 horas para automóveis e 10 horas para motocicletas), Reserva de Capacidade em min. a 25°C, CCA (-18°C para automóveis e -10°C para motocicletas e assemelhados).~~

5.2.7. Características elétricas:

a) Tensão nominal, em Volts (V),

b) Capacidade nominal, em Ampères-hora (Ah), a 25°C (regime de descarga de 20 horas para automóveis e 10 horas para motocicletas),

c) Reserva de capacidade, em minutos (min), para automóveis,

d) Corrente de partida a frio, CCA (-18°C para automóveis e -10°C para motocicletas e suas derivações) e

e) Tempo do ensaio de CCA, para as baterias de aplicação em motocicletas; (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

5.3 Posicionamento das informações obrigatórias no rótulo do produto (Conforme capítulo 9);

5.4 Data de aprovação do Documento;

5.5 Assinaturas dos responsáveis técnicos pela fabricação do produto;

5.6 Data de análise pelo OCP;

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 para cada família de baterias os ensaios, a sequência dos mesmos e a distribuição de amostras.

~~**6.1.2** Para cada família de baterias de automóveis, devem ser coletadas 18 (dezoito) unidades, sendo 6 (seis) unidades para composição da amostra de prova, 6 (seis) unidades para composição da amostra de contra-prova e 6 (seis) unidades para composição da amostra de testemunha.~~

“**6.1.2.** Para cada família de baterias de automóveis, devem ser coletadas 18 (dezoito) unidades, sendo 6 (seis) unidades para composição da amostra de prova, 6 (seis) unidades para composição da amostra de contra-prova e 6 (seis) unidades para composição da amostra de testemunha. Todos os ensaios devem ser executados para cada uma das famílias de baterias, segundo as definições do Capítulo 4.4.” (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

6.1.2.1 Para cada família de baterias de motocicletas, devem ser coletadas 9 (nove) unidades, sendo 3 (três) unidades para composição da amostra de prova, 3 (três) unidades para composição da amostra de contra-prova e 3 (três) unidades para composição da amostra de testemunha.

~~**6.1.2.2** Todas as baterias coletadas representantes de cada família devem ter as mesmas características construtivas e dimensionais, com idêntica capacidade nominal.~~

“**6.1.2.2** A amostragem deve ser constituída por seis corpos de prova identificados de 1 a 6 para as baterias de veículos das categorias M e N, e três corpos de prova identificados de 1 a 3 para as baterias de veículos da categoria L. Cada corpo de prova deve ser associado a sua respectiva contraprova e testemunha e, em caso de reprovação de um ou mais corpos de prova, os ensaios a serem realizados nas respectivas contraprova e testemunha devem seguir a mesma sequência de ensaios do corpo de prova reprovado. Todas as baterias coletadas representantes de cada família devem ter as mesmas características construtivas e dimensionais, com idêntica capacidade nominal.” (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

6.1.3 Os ensaios deverão obedecer à sequência relacionada nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3 - Tipos de ensaios, distribuição da amostragem e sequencia de realização dos ensaios para baterias chumbo-ácido para automóveis das categorias M e N, segundo a norma ABNT NBR 15940

Ensaio	Itens da norma	Amostras por família					
		1	2	3	4	5	6
Inspeção visual externa	8.5.1	X	X	X	X	X	X
Peso	-	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	Y	Y	Y			
2ª Reserva de capacidade	8.5.5				Y	Y	Y
2ª CCA	8.5.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3ª C ₂₀	8.5.4	Y	Y	Y			
3ª Reserva de capacidade	8.5.5				Y	Y	Y
3ª CCA	8.5.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y
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
Teor de cádmio e mercúrio*	Res. Conama 401	X					
X = Ensaios obrigatórios a serem realizados em cada uma das amostras selecionadas. Y = Ensaio requerido somente quando o critério de aceitação não for atingido no ensaio anterior.							

Nota 1: Todos os ensaios devem ser executados para cada uma das famílias de baterias, segundo as definições do Capítulo 4.4.

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.
(Excluídas pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

***Nota 3 Nota 1:** Para determinação do teor de cádmio e mercúrio, deve ser coletada amostra constituída de três baterias por tecnologia de construção (três do tipo VRLA e três do tipo ventilada) para as amostras de prova, contra-prova e testemunha.
(Numeração alterada pela Portaria Inmetro número 199 – de 16/04/2015)

Tabela 4 – Tipos de ensaios, distribuição da amostragem e sequencia de realização dos ensaios para baterias chumbo-ácido para motocicletas da categoria L e quadriciclos, segundo a norma ABNT NBR 15941

Ensaio	Itens da norma	Amostras por família		
		1	2	3
Inspeção visual externa	5.3.1	X	X	X
Peso		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	Y	Y	Y
2ª Corrente de partida a frio a -10 °C	5.3.7	Y	Y	Y
3ª Capacidade (C ₁₀)	5.3.6	Y	Y	Y
3ª Corrente de partida a frio a -10 °C	5.3.7	Y	Y	Y
Resistência a vibrações	5.3.8	X	X	X
Estanqueidade	5.3.5	X	X	X
Teor de cádmio e mercúrio*	Res. Conama 401	X		
X = Ensaios obrigatórios a serem realizados em cada uma das amostras selecionadas. Y = Ensaio requerido somente quando o critério de aceitação não foi atingido no ensaio anterior.				

Nota 4 Nota 2: O ensaio de estanqueidade (5.3.5) é obrigatório somente para baterias ventiladas.
(Numeração alterada pela Portaria Inmetro número 199 – de 16/04/2015)

~~**Nota 5:** 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.
(Excluída pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)~~

~~***Nota 6 Nota 3:** Para determinação do teor de cádmio e mercúrio, deve ser coletada amostra constituída de três baterias por tecnologia de construção (três do tipo VRLA e três do tipo ventilada) para as amostras de prova, contra-prova e testemunha.
(Numeração alterada pela Portaria Inmetro número 199 – de 16/04/2015)~~

6.1.4 Somente devem ser coletadas, para a realização de ensaios, as baterias que estiverem em condições de armazenamento adequadas, conforme estabelecido nos itens correspondentes das normas ABNT NBR 15940 e ABNT NBR 15941.”

6.1.5 Os critérios para aprovação dos resultados de ensaios estão definidos no Regulamento Técnico da Qualidade, aprovado pela Portaria Inmetro no 239/2012, ou outras que vierem a complementá-la ou substituí-la.”
(Incluídos pela Portaria Inmetro número 199 – de 16/04/2015)

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, para ensaios de manutenção, 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, para ensaios de manutenção, 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 Para as baterias coletadas no comércio, destinadas a ensaios de manutenção, deve ser verificada a data de fabricação informada pelo fabricante da mesma, na medida em que, para fins de avaliação da conformidade, as baterias que se apresentem com mais de 90 (noventa) dias a partir da sua data de fabricação, devem atender aos critérios de ensaios diferenciados definidos no RTQ específico.

Tabela 5 – Tipos de ensaios, distribuição da amostragem e sequencia de realização dos ensaios para baterias chumbo-ácido para automóveis das categorias M e N, coletadas no comércio, segundo a norma ABNT NBR 15940

Ensaio	Itens da norma	Amostras por família					
		1	2	3	4	5	6
Inspeção visual externa	8.5.1	X	X	X	X	X	X
Peso	-	X	X	X	X	X	X
C ₂₀	8.5.4	X	X	X			
Reserva de Capacidade	8.5.5				X	X	X
Estanqueidade	8.5.10				X	X	X
Teor de cádmio e mercúrio*	Res. Conama 401	X					

***Nota 7:** Para determinação do teor de cádmio e mercúrio, deve ser coletada amostra constituída de três baterias por tecnologia de construção (três do tipo VRLA e três do tipo ventilada) para as amostras de prova, contra-prova e testemunha.

Tabela 6 – Tipos de ensaios, distribuição da amostragem e sequencia de realização dos ensaios para baterias chumbo-ácido para motocicletas da categoria L e quadriciclos, segundo a norma ABNT NBR 15941

Ensaio	Itens da norma	Amostras por família		
		1	2	3
Inspeção visual externa	5.3.1	X	X	X
Peso	-	X	X	X
Capacidade (C ₁₀)	5.3.6	X	X	X
Teor de cádmio e mercúrio*	Res. Conama 401	X		

***Nota 7:** Para determinação do teor de cádmio e mercúrio, deve ser coletada amostra constituída de três baterias por tecnologia de construção (três do tipo VRLA e três do tipo ventilada) para as amostras de prova, contra-prova e testemunha.

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 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 porções estabelecidas na Figura 1 a seguir.



Figura 1

9 INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS NO RÓTULO DO PRODUTO

Cada bateria deve apresentar gravado em seu corpo, ou de forma impressa através da aplicação de rótulos indelévels, 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 (dia/mês/ano ou semana/ano)*;
- g) Tensão nominal em Volts;
- h) Capacidade nominal em Ampère-hora (Ah) a 25°C (regime de descarga de 20 horas para automóveis e 10 horas para motocicletas), não sendo permitido informar no rótulo da bateria a capacidade nominal em outros regimes de descarga e não sendo admitida a utilização de informações alusivas a outros valores de capacidade nominal;
- i) Reserva de capacidade em minutos a 25°C**;
- j) Corrente de partida a frio (CCA) (-18°C para automóveis e -10°C para motocicletas e tempo em segundos até a tensão de 6 Volts para baterias de moto);
- k) Classificação da tecnologia das baterias
 - para automóveis: “Regulada por Válvula”, ou se for “Ventilada”, usando os seguintes termos claramente expressos: “Livre de Manutenção”, “Baixa Manutenção” ou “Com Manutenção” conforme o caso
 - para motocicletas: “Regulada por Válvula”, ou “Ventilada”;
- l) Serviço de Atendimento ao Consumidor – SAC do detentor do registro do produto junto ao Inmetro;
- m) Texto informativo sobre a 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”;
- n) Advertências sobre risco à saúde humana e ao meio ambiente, bem como simbologias sobre cuidados no manuseio do produto, de acordo com o Anexo I da Resolução Conama 401/2008;
- o) Selo de identificação da conformidade incorporado no rótulo do produto e, quando houver, na embalagem;
- p) Normas Técnicas da ABNT que a bateria deve atender;
- ~~q) Peso líquido, em quilogramas (kg), declarado pelo fabricante.~~
- q) Peso da bateria na forma como ela é comercializada, em quilogramas (kg), declarado pelo fabricante. (N.R.)

(Alterada pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

“r) simbologia de segurança conforme norma ABNT NBR 15914 para baterias para automóveis*

s) simbologia de segurança conforme norma ABNT NBR 15916 para baterias para motocicletas*”

(Incluídas pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

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

** Somente para baterias de automóveis.

~~9.1 Não é permitido ostentar no rótulo do produto quaisquer informações que façam alusão a outras capacidades nominais diferentes daquela real verificada no produto, nem mesmo no nome dado ao modelo do produto.~~

9.1 A indicação da capacidade nominal da bateria (Ah) deve estar escrita em fonte com tamanho igual ou maior do que quaisquer outras informações técnicas existentes no produto. Não é permitido ostentar

no rótulo do produto quaisquer informações que façam alusão a outras capacidades nominais diferentes daquela real verificada no produto” (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

10 OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR DO PRODUTO

10.1 O fornecedor de baterias de chumbo-ácido deve sempre apresentar ao OCP, durante as auditorias inicial e de manutenção, os seguintes documentos:

10.1.1 Inventário 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 competente, atualizada e em validade, somente para os fabricantes estabelecidos em território nacional.~~

10.1.2 Licença de Operação de sua(s) unidade(s) fabril(is) emitida pelo órgão ambiental competente, com o objeto de fabricação de baterias chumbo-ácido, atualizada e em validade, somente para os fabricantes estabelecidos em território nacional. (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

10.1.3 Comprovante de regularidade junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF, para fabricantes, importadores e das empresas responsáveis pela reciclagem, por eles contratadas.

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

~~**10.1.5** Documento emitido pelo órgão ambiental competente sobre a situação do reciclador contratado em relação ao fabricante/importador.~~

10.1.5 Licença de operação para atividade de reciclagem de chumbo, emitida pelo órgão de fiscalização ambiental estadual em nome do reciclador contratado pelo fabricante/importador, que esteja dentro do período de validade. (N.R.)

(Alterado pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

10.1.6 Documento emitido pelo reciclador (declaração) contratado pelo fabricante /importador, onde conste expressamente:

- a) Caracterização da empresa responsável pela reciclagem das baterias inservíveis (razão social e CNPJ);
- b) Endereço completo;
- c) Telefone, e-mail e sítio na Internet (se houver);
- d) Número e validade da Licença de Operação;
- e) Atividades constantes da Licença de Operação;
- f) Técnico Responsável;
- g) Método de destinação e/ou tratamento (indicar os processos e tratamentos a serem utilizados).
- h) Quantidade de baterias (em peso) recebidas do fabricante/importador,
- i) Relação de todas notas fiscais de remessa e
- j) Resumo quantitativo das baterias enviadas, mês a mês e totalizado para o ano.

“10.2 Nos atos de solicitação e renovação do Registro de Objeto junto ao Inmetro, o fornecedor de baterias chumbo-ácido, em conformidade com este RAC, deve apresentar ao Inmetro os seguintes documentos atualizados:

a) Certificado de Conformidade para todos os modelos e famílias de baterias chumbo-ácido objeto da solicitação, contendo informações sobre o peso nominal, a capacidade nominal de cada modelo e as marcas fantasia com as quais os produtos certificados serão comercializados,

b) Relatório Anual de Atividades do fornecedor, que deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

b.1) quantidade (em peso) de baterias comercializadas e importadas;

b.2) quantidade (em peso) de baterias inservíveis recebidas do mercado, objeto de logística reversa;

b.3) quantidade (em peso) de baterias inservíveis enviadas para o reciclador contratado para os serviços de reciclagem de chumbo;

b.4) declaração emitida pelo reciclador contratado de que recebeu a quantidade de baterias de baterias inservíveis enviada pelo fabricante ou importador, declarada no subitem b.3, e que procedeu a reciclagem dos componentes de forma ambientalmente adequada.

c) Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF), d) Contrato firmado entre o fabricante/importador e reciclador, cujo objeto seja o de reciclagem dos componentes das baterias,

e) Licença de Operação de sua(s) unidade(s) fabril(is) emitida pelo órgão ambiental competente, com o objeto de fabricação de baterias chumbo-ácido, atualizada e em validade, somente para os fabricantes estabelecidos em território nacional.

f) Licença de operação para a atividade de reciclagem de chumbo, emitida pelo órgão governamental de fiscalização ambiental, em nome do reciclador contratado pelo fabricante/importador, que esteja dentro do período de validade.”

(Incluído pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)

“11 A conformidade das Baterias chumbo-ácido para veículos automotores quanto aos requisitos deste RAC deve ser demonstrada por meio de inspeção e ensaios, conforme referenciados nas Tabelas 7 e 8.”

“Tabela 7: Tipos de ensaios e suas referências a serem realizados em baterias chumbo-ácido para veículos das categorias M e N.”

Requisito do RTQ	Ensaio	Documento de referência
5.1	Inspeção visual externa	Item 9 do RAC (Portaria Inmetro n.º 299/2012)
5.2	Peso nominal	Item 5.2 do RTQ (Portaria Inmetro n.º 239/2012)
5.3	Capacidade nominal	ABNT NBR 15940
5.4	Reserva de capacidade (RC)	ABNT NBR 15940
5.5	Corrente de partida a frio (CCA)	ABNT NBR 15940
5.6	Consumo de água	ABNT NBR 15940
5.7	Resistência à vibração	ABNT NBR 15940
5.8	Retenção de eletrólito	ABNT NBR 15940
5.9	Estanqueidade	ABNT NBR 15940
5.10	Teor de mercúrio e cádmio	Resolução CONAMA 401/2008

“Tabela 8: Tipos de ensaios e suas referências a serem realizados em baterias chumbo-ácido para veículos da categoria L.”

Requisito do RTQ	Ensaio	Documento de referência
5.1	Inspeção visual externa	Item 9 do RAC (Portaria Inmetro n.º 299/2012)
5.2	Peso nominal	Item 5.2 do RTQ (Portaria Inmetro n.º 239/2012)
5.3	Capacidade nominal	ABNT NBR 15941
5.5	Corrente de partida a frio (CCA)	ABNT NBR 15941
5.7	Resistência à vibração	ABNT NBR 15941
5.9	Estanqueidade	ABNT NBR 15941
5.10	Teor de mercúrio e cádmio	Resolução CONAMA 401/2008

(Incluídos pela Portaria Inmetro número 199 - de 16/04/2015)