



Portaria n.º 406, de 26 de agosto de 2014.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA – INMETRO, em exercício, designado pelo Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por Portaria publicada no Diário Oficial da União de 17 de junho de 2011, e em atendimento ao artigo 20 do Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007, 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 6.275/2007;

Considerando a alínea *f* do item 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 Portaria Inmetro n.º 361, de 06 de setembro de 2011, que aprova os Requisitos Gerais de Certificação de Produto – RGCP, publicada no Diário Oficial da União de 09 de setembro de 2011, seção 01, página 76;

Considerando a demanda do setor produtivo, ao Inmetro, para desenvolvimento do Programa de Avaliação da Conformidade para *Sifões, Registros, Torneiras e Misturadores*;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 658, de 17 de dezembro de 2012, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Materiais da Construção Civil, publicada no Diário Oficial da União de 19 de dezembro de 2012, seção 01, página 100;

Considerando a importância dos *Sifões, Registros, Torneiras e Misturadores*, comercializados no país, apresentarem requisitos mínimos de desempenho, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar os Requisitos de Avaliação da Conformidade para *Sifões, Registros, Torneiras e Misturadores*, que deverão ser incluídos como Anexos G, H, I, e J nos Requisitos de Avaliação da Conformidade aprovados pela Portaria Inmetro n.º 658/2012, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Divisão de Regulamentação Técnica e 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 originou os Requisitos ora aprovados para *Sifões, Registros, Torneiras e Misturadores* foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 395, de 06 agosto de 2013, publicada no Diário Oficial da União de 08 de agosto de 2013, Seção 01, página 70.

Art. 3º Instituir, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação voluntária para *Sifões, Registros, Torneiras e Misturadores*, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto – OCP, estabelecido no Brasil e acreditado pelo Inmetro, consoante o estabelecido nos Requisitos ora aprovados.

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

OSCAR ACSELRAD

ANEXO G – SIFÕES

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade para Sifões, com foco no desempenho, atendendo os requisitos estabelecidos nas normas referenciadas no item 3 deste anexo.

1.1 Escopo de aplicação

1.1.1. Estes Requisitos se aplicam aos sifões metálicos ou plásticos ou plásticos revestidos utilizados para escoar as águas utilizadas nas pias, lavatórios, mictórios e tanques.

1.1.2 Ficam excluídos deste RAC todos os produtos com fins exclusivamente para uso em processos industriais específicos.

1.2 Agrupamento para Efeito de Certificação

1.2.1 Para a Certificação deste RAC, aplica-se o conceito de família.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste Anexo, são adotados os seguintes documentos complementares:

Norma ABNT NBR 14162:2011	Aparelhos sanitários – Sifão – Requisitos e métodos de ensaios
Norma ABNT NBR 10283:2008	Revestimentos eletrolíticos de metais e plásticos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 8094:1983	Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 8133:2010	Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação, dimensões e tolerâncias

3 DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC adota-se a definição abaixo, e as demais definições contidas no RGCP e nos documentos citados no item anterior.

3.1 Família de sifão

Sifões que apresentam mesmo material construtivo (determinado pelo corpo do produto), mesma dimensão da conexão de entrada, mesma configuração e que são pertencentes a um mesmo processo produtivo e uma mesma unidade fabril.

3.1.1 O nome da família de sifão deve ser determinado de acordo com a seguinte codificação:

unidade fabril + material construtivo + dimensão nominal da conexão de entrada + configuração.

3.1.2 A configuração deve atender a norma ABNT NBR 14162.

3.2 Sifão

Desconector acoplado ou integrado a um aparelho sanitário, para permitir o escoamento das águas domésticas servidas para instalação predial de esgotos e garantir que não ocorra a passagem de gases na direção oposta.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial Descritivo deve ser elaborado para cada família de sifão e conter, no mínimo, as informações abaixo:

DADOS GERAIS

Razão social do fornecedor;
CNPJ do fornecedor;
Família de sifão;
Nome e endereço do fabricante;
Denominações comerciais.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SIFÃO

Material Construtivo (Composição do material da família do produto);
Dimensões;
Aplicação;
Princípios construtivos e de funcionamento;
Processo de fabricação.

POSICIONAMENTO DAS MARCAÇÕES OBRIGATÓRIAS

Marca do fabricante e ou importador;
Selo de Identificação da Conformidade.

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;
Data do Documento;
Assinaturas dos responsáveis do fornecedor;
Analisado pelo OCP em: ____/____/____

5 ENSAIOS

5.1 Definições dos Ensaio, Amostras e Critérios de Aceitação.

5.1.1 Os ensaios e os critérios de aceitação devem seguir a Tabela 1 para todos os modelos de certificação (4, 5 e 7).

5.1.2 A amostragem para os modelos de certificação 4 e 5 devem seguir a Tabela 1.

5.1.3 A amostragem para o modelo de certificação 7 (ensaio de lote) deve seguir a Tabela 2.

Tabela 1: Tipos de ensaios, distribuição de amostragem por família e critérios de aceitação.

Ensaio	Amostragem Inicial	Amostragem de Manutenção	Método e Critérios de Aceitação
Acabamento superficial	Amostra nº1	Amostra nº1	Norma ABNT NBR 14162
Dimensões			
Vazão de descarga			
Capacidade de retenção do fecho hídrico			
Capacidade de autolimpeza			
Estanqueidade			
Resistência das partes rosqueadas ao torque de montagem	Amostra nº2	Amostra nº2	Norma ABNT NBR 14162
Resistência ao choque térmico*			
Comportamento ao calor			
Resistência ao fissuramento sob tensão			

Revestimento eletrolítico	Amostra nº3	Amostra nº3	Norma ABNT NBR 10283
Revestimento eletrostático			Norma ABNT NBR 11003
Resistência a corrosão**			Norma ABNT NBR 10283 e norma ABNT NBR 8094
Total de amostras	03 (três)	03 (três)	

* Para produtos revestidos através de processos eletrostáticos ou eletrolíticos

** Para produtos metálicos, metalizados, ou revestidos através de processos eletrostáticos ou eletrolíticos

Nota: as amostras podem ser aproveitadas em mais de um ensaio quando possível.

Tabela 2: Amostragem para os ensaios do modelo de certificação 7

Ensaio	Tamanho do Lote	Amostragem		
		Prova	Contra-prova	Testemunha
De acordo com a Tabela 1	1 a 5000	10	10	10
	5.001 a 10.000	20	20	20
	Igual ou acima de 10.001	30	30	30

5.2 Ensaios de manutenção

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e concluídos a cada 12 (doze) meses. O OCP deve coletar amostras para realizar um ensaio completo em cada família de sifão certificada, de acordo com a Tabela 1 deste Anexo.

5.3 Emissão do Certificado de Conformidade

5.3.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

5.3.2 O Certificado de Conformidade deve ter validade de 3 (três) anos.

5.3.3 O Certificado de Conformidade, como um instrumento formal emitido pelo OCP, deve conter as seguintes informações, além das previstas no RGCP:

- modelo de certificação adotado;
- número da licença de importação (LI), quando aplicável;
- lote de certificação, quando aplicável;
- nome da família e dos modelos abrangidos;
- material construtivo;
- diâmetro nominal;
- nome do laboratório de ensaio, número e data do relatório de ensaio;
- unidade fabril do produto certificado.

6 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 O fornecedor deve manter de forma obrigatória na embalagem a identificação de, no mínimo, respeitando a legislação vigente, as seguintes informações:

- Selo de Identificação da Conformidade;
- nome do fornecedor ou sua marca, razão social, nome fantasia (quando constar no CNPJ) e CNPJ do fornecedor;
- data de fabricação (mês e ano);
- país de origem;

- e) número do lote de fabricação;
- f) código do produto definido pelo fornecedor.

6.2 O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, em local visível, impresso (em forma de adesivo ou não), podendo seguir um dos modelos descritos na Figura A.

Figura A – Selo de Identificação da Conformidade na embalagem

DESEMPENHO 50 mm



Pantone 165

- 100%
- 80%

CMYK

- C0 M78 Y96 K0
- C0 M62 Y94 K0



Tons de Cinza

- 100%
- 90%
- 70%



Uma Cor

ANEXO H – REGISTROS

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade para Registros (gaveta e pressão), com foco no desempenho, atendendo os requisitos estabelecidos nas normas referenciadas no item 3 deste anexo.

1.1 Escopo de Aplicação

1.1.1 Estes Requisitos se aplicam aos Registros de Pressão e aos Registros de Gaveta utilizados nos sistemas hidráulicos prediais.

1.1.2 Excluem-se deste RAC todos os produtos com fins exclusivamente para uso em processos industriais específicos.

1.2 Agrupamento para Efeito de Certificação

1.2.1 Para a Certificação deste RAC, aplica-se o conceito de família.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste Anexo, são adotados os seguintes documentos complementares:

Norma ABNT NBR 15704-1:2011	Registro – Requisitos e métodos de ensaio Parte 1: Registros de Pressão
Norma ABNT NBR 15705:2009	Instalações Hidráulicas Prediais – Registro de Gaveta – Requisitos e Métodos de Ensaio
Norma ABNT NBR 8133:2010	Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação, dimensões e tolerâncias
Norma ABNT NBR NM 7-1:1996	Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca - Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação
Norma ABNT NBR 10283:2008	Revestimentos eletrolíticos de metais e plásticos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 8094:1983	Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 11003:2010	Tintas – Determinação da aderência

3 DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC adota-se a definição abaixo, e as demais definições contidas no RGCP e nos documentos citados no item anterior.

3.1 Família de registro

Registros que apresentam mesmo material construtivo (determinado pelo corpo do produto), mesma configuração (pressão ou gaveta) mesmo mecanismo de vedação (para registro de pressão), mesmo diâmetro nominal, mesma configuração e que são pertencentes a um mesmo processo produtivo e a uma mesma unidade fabril.

3.1.1 O nome da família de registro deve ser determinado de acordo com a seguinte codificação: unidade fabril + material construtivo + configuração + diâmetro nominal + mecanismo de vedação (para registro de pressão).

3.2 Registro de Gaveta

Válvula de bloqueio instalada em tubulações de instalações hidráulicas prediais, destinada a interrupção eventual da passagem de água. Consta de um corpo no interior do qual se encontra uma cunha ou gaveta que acionada por uma haste se desloca, fechando ou abrindo totalmente a passagem de água. Não deve ser instalado como registro de controle de vazão nos pontos de utilização de água.

3.3 Registro de Pressão

Válvula de pequeno porte, instalada em sub-ramal de utilização, destinada a regular a vazão de água, assim como sua abertura e seu fechamento, pela movimentação de um vedante elastomérico contra uma sede.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

Deve ser codificado deve ser elaborado para cada modelo da família de registros e conter no mínimo as informações abaixo:

DADOS GERAIS

Razão social do fornecedor;
CNPJ do fornecedor;
Família de registros;
Nome e endereço do fabricante;
Denominações comerciais.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO REGISTRO (GAVETA OU PRESSÃO)

Material Construtivo (Composição do material da família do produto);
Dimensões;
Aplicação;
Princípios construtivos e de funcionamento;
Processo de fabricação.

POSICIONAMENTO DAS MARCAÇÕES OBRIGATÓRIAS

Marca do fabricante e ou importador;
Selo de Identificação da Conformidade.

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico;
Data do Documento

Assinaturas dos responsáveis do fornecedor
Analisado pelo OCP em: ____ / ____ / ____

5 ENSAIOS**5.1 Definições dos Ensaios, Amostragens e Critérios de Aceitação.**

5.1.1 Os ensaios e os critérios de aceitação devem seguir a Tabela 1 para todos os modelos de certificação (4, 5 e 7).

5.1.2 A amostragem para os modelos de certificação 4 e 5 devem seguir a Tabela 1.

5.1.3 A amostragem para o modelo de certificação 7 (ensaios de lote) deve seguir a Tabela 2.

Tabela 1: Tipos de ensaios, distribuição de amostragem por família e critérios de aceitação.

Ensaio	Amostragem Inicial	Amostragem de Manutenção	Método e Critérios de Aceitação
Acabamento superficial	Amostra nº1	Amostra nº1	Norma ABNT NBR 15704-1 e norma ABNT 15705
Dimensional			Normas ABNT NBR 15704-1 ou norma ABNT NBR 15705
Verificação do alinhamento			Normas ABNT NBR 15704-1 ou norma ABNT NBR 15705
Verificação da estanqueidade do registro de pressão			Norma ABNT NBR 15704-1
Verificação da estanqueidade do corpo do registro de gaveta			Norma ABNT NBR 15705
Verificação da estanqueidade da sede do registro de gaveta			Norma ABNT NBR 15705
Verificação do coeficiente de perda de carga (K) do registro de pressão			Norma ABNT NBR 15704-1
Verificação da resistência ao uso do registro de pressão			Norma ABNT NBR 15704-1
Verificação da resistência ao uso do registro de gaveta			Norma ABNT NBR 15705
Verificação da resistência ao torque de instalação	Amostra nº2	Amostra nº2	Norma ABNT NBR 15704-1 ou norma ABNT NBR 15705
Verificação da resistência ao torque de acionamento excessivo	Amostra nº3	Amostra nº3	Norma ABNT NBR 15704-1 ou norma ABNT NBR 15705
Verificação da aderência por choque térmico (Revestimento eletrolítico)*	Amostra nº4	Amostra nº4	Norma ABNT NBR 10283
Verificação da aderência por choque térmico (Revestimento eletrostático)*			Norma ABNT NBR 11003
Resistência a corrosão**	Amostra nº5	Amostra nº5	Norma ABNT NBR 10283 e norma ABNT NBR 8094 e norma ABNT 11003
Total de amostras	05 (cinco)	05 (cinco)	

* Para produtos revestidos através de processos eletrolíticos ou eletrolíticos

** Para produtos metálicos, metalizados, ou revestidos através de processos eletrolíticos ou eletrolíticos

Nota: as amostras podem ser aproveitadas em mais de um ensaio quando possível, respeitando o determinado nas respectivas normas.

Tabela 2: Amostragem para os ensaios do modelo de certificação 7

Ensaio	Tamanho do Lote	Amostragem		
		Prova	Contra-prova	Testemunha
De acordo com a Tabela 1	1 a 5000	10	10	10
	5.001 a 10.000	20	20	20
	Igual ou acima de 10.001	30	30	30

5.2 Ensaios de manutenção

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e concluídos a cada 12 (doze) meses. O OCP deve coletar as amostras para realizar um ensaio completo em cada família de registro certificada, de acordo com a Tabela 1 deste Anexo.

5.3 Emissão do Certificado de Conformidade

5.3.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

5.3.2 O Certificado de Conformidade deve ter validade de 3 (três) anos.

5.3.3 O Certificado de Conformidade, como um instrumento formal emitido pelo OCP, deve conter as seguintes informações, além das previstas no RGCP:

- a) modelo de certificação adotado;
- b) número da licença de importação (LI), quando aplicável;
- c) lote de certificação, quando aplicável;
- d) nome da família e dos modelos abrangidos;
- e) material construtivo;
- f) diâmetro nominal;
- g) nome do laboratório de ensaio, número e data do relatório de ensaio;
- h) unidade fabril do produto certificado.

6 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 O fornecedor deve manter de forma obrigatória na embalagem a identificação de, no mínimo, respeitando a legislação vigente, as seguintes informações:

- a) Selo de Identificação da Conformidade;
- b) nome do fornecedor ou sua marca, razão social, nome fantasia (quando constar no CNPJ) e CNPJ do fornecedor;
- c) data de fabricação (mês e ano);
- d) país de origem;
- e) número do lote de fabricação;
- f) código do produto definido pelo fornecedor.

6.2 O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, em local visível, impresso (em forma de adesivo ou não), podendo seguir um dos modelos descritos na Figura A.

Figura A – Selo de Identificação da Conformidade na embalagem

DESEMPENHO 50 mm



Pantone 165

- 100%
- 80%

CMYK

- C0 M78 Y96 K0
- C0 M62 Y94 K0



Tons de Cinza

- 100%
- 90%
- 70%



Uma Cor

ANEXO I – TORNEIRAS

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade para Torneiras, com mecanismos de vedação compressível ou não, com foco no desempenho, atendendo os requisitos estabelecidos nas normas referenciadas no item 3 deste anexo.

1.1 Escopo de Aplicação

Estes Requisitos se aplicam às seguintes torneiras: jardim, lavatório, pia e/ou cozinha e de tanque e as compostas para duas ou mais das aplicações anteriores.

1.1.2 Excluem-se deste RAC as torneiras de acionamento automático, mecânicas ou eletrônicas, as de aplicação diretamente em produtos de uso específico ou com fins exclusivamente de processos industriais específicos.

1.2 Agrupamento para Efeito de Certificação

1.2.1 Para a Certificação deste RAC, aplica-se o conceito de família.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RAC, são adotados os seguintes documentos complementares:

Norma 10281:2003	ABNT	NBR	Torneira de Pressão - Requisitos e métodos de ensaio
Norma 15748:2009	ABNT	NBR	Torneiras com mecanismos de vedação não compressível – Requisitos e métodos de ensaio
Norma 10283:2008	ABNT	NBR	Revestimentos eletrolíticos de metais e plásticos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio
Norma 8094:1983	ABNT	NBR	Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
Norma 11003:2009	ABNT	NBR	Tintas – Determinação da aderência

3 DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC adota-se a definição abaixo, e as demais definições contidas no RGCP e nos documentos citados no item anterior.

3.1 Famílias de torneiras

Torneiras que apresentam mesma configuração (jardim, mesa, parede, tanque, lavatório ou pia), mesmo material construtivo (determinado pelo corpo do produto), mesma dimensão da conexão de entrada, mesmo mecanismo de vedação (compressíveis ou não compressíveis) mesma configuração de instalação (entrada vertical ou entrada horizontal) e que são produzidas na mesma unidade fabril.

3.1.1 O nome da família de torneira deve ser determinada de acordo com a seguinte codificação:

unidade fabril + configuração + mecanismo de vedação + dimensão da conexão de entrada + material construtivo + configuração de instalação

3.2 Torneira

Válvula que se destina a regular ou deter o fluxo de água em uma determinada tubulação, podendo utilizar mecanismos de vedação compressíveis ou não compressíveis.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

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

DADOS GERAIS

Razão social do fornecedor;;
 CNPJ do fornecedor;
 Família de torneiras;
 Nome e endereço do fabricante;
 Denominações comerciais.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA TORNEIRA

Material Construtivo (Composição do material da família do produto);
 Dimensões;
 Aplicação;
 Princípios construtivos e de funcionamento;
 Processo de fabricação.

POSICIONAMENTO DAS CERTIFICAÇÕES OBRIGATÓRIAS (SELO)

Marca do fabricante e ou importador: Como está posicionada.

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico
 Data do Documento
 Assinaturas dos responsáveis do fornecedor
 Analisado pelo OCP em: ____/____/____

5 ENSAIOS

5.1 Definições dos Ensaios, Amostras e Critérios de Aceitação.

5.1.1 Os ensaios e os critérios de aceitação devem seguir a Tabela 1 para todos os modelos de certificação.

5.1.2 A amostragem para os modelos de certificação 4 e 5 devem seguir a Tabela 1.

5.1.3 A amostragem para o modelo de certificação 7 (ensaios de lote) deve seguir a Tabela 2.

Tabela 1: Tipos de ensaios por família, distribuição de amostragem e critérios de aceitação.

Ensaio	Amostragem Inicial	Amostragem de Manutenção	Critérios de Aceitação
Acabamento superficial (análise visual)	Amostra nº1	Amostra nº1	Norma ABNT NBR 15748 e norma ABNT 10281
Análise dimensional			
Vazão mínima			
Dispersão do jato			
Estanqueidade			
Resistência ao uso			
Torque de acionamento			
Verificação da rosca da conexão de entrada			
Vedação castelo-haste			Norma ABNT 10281
Resistência ao torque de acionamento excessivo	Amostra nº2	Amostra nº2	Norma ABNT NBR 15748 ou norma ABNT 10281

Resistência ao torque de instalação	Amostra nº3	Amostra nº3	Norma ABNT NBR 15748 ou norma ABNT 10281
Revestimento eletrolítico	Amostra nº4	Amostra nº4	Norma ABNT NBR 10283
Revestimento eletrostático			Norma ABNT NBR 11003
Aderência ao choque térmico*			Norma ABNT NBR 10283
Resistência a corrosão**	Amostra nº5	Amostra nº5	Norma ABNT NBR 10283 e norma ABNT NBR 8094 e norma ABNT 11003
Número total de amostras	05 (cinco)	05 (cinco)	

* Para produtos revestidos através de processos eletrostáticos ou eletrolíticos

** Para produtos metálicos, metalizados, ou revestidos através de processos eletrostáticos ou eletrolíticos

Nota: as amostras podem ser aproveitadas em mais de um ensaio quando possível, respeitando o determinado nas respectivas normas.

Tabela 2: Amostragem para os ensaios do modelo de certificação 7

Ensaio	Tamanho do Lote	Amostragem		
		Prova	Contra-prova	Testemunha
De acordo com a Tabela 1	1 a 5000	10	10	10
	5.001 a 10.000	20	20	20
	Igual ou acima de 10.001	30	30	30

5.2 Ensaio de manutenção

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e concluídos a cada 12 (doze) meses. O OCP deve coletar amostras para realizar um ensaio completo em cada família de torneira certificada, de acordo com a Tabela 1 deste Anexo.

5.3 Emissão do Certificado de Conformidade

5.3.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

5.3.2 O Certificado de Conformidade deve ter validade de 3 (três) anos.

5.3.3 O Certificado de Conformidade, como um instrumento formal emitido pelo OCP, deve conter as seguintes informações, além das previstas no RGCP:

- modelo de certificação adotado;
- número da licença de importação (LI), quando aplicável;
- lote de certificação, quando aplicável;
- nome da família e dos modelos abrangidos;
- material construtivo;
- diâmetro nominal;
- nome do laboratório de ensaio, número e data do relatório de ensaio;
- unidade fabril do produto certificado.

6 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 O fornecedor deve manter de forma obrigatória na embalagem a identificação de, no mínimo, respeitando a legislação vigente, as seguintes informações:

- a) Selo de Identificação da Conformidade;
- b) nome do fornecedor ou sua marca, razão social, nome fantasia (quando constar no CNPJ) e CNPJ do fornecedor;
- c) data de fabricação (mês e ano);
- d) país de origem;
- e) número do lote de fabricação;
- f) código do produto definido pelo fornecedor.

6.2 O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, em local visível, impresso (em forma de adesivo ou não), podendo seguir um dos modelos descritos na Figura A.

Figura A – Selo de Identificação da Conformidade na embalagem

DESEMPENHO 50 mm



Pantone 165

- 100%
- 80%

CMYK

- C0 M78 Y96 K0
- C0 M62 Y94 K0



Tons de Cinza

- 100%
- 90%
- 70%



Uma Cor

ANEXO J – MISTURADORES

1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o Programa de Avaliação da Conformidade para Misturadores Hidráulicos, com mecanismos de vedação compressível ou não, com foco no desempenho, atendendo os requisitos estabelecidos nas normas referenciadas no item 3 deste anexo.

1.1 Escopo de Aplicação

Estes Requisitos se aplicam aos Misturadores para pia de cozinha (tipos mesa e parede) e para lavatório.

1.1.1 Excluem-se deste RAC os misturadores de água do tipo monobloco, monocomando, misturadores de chuveiro, misturadores de hidromassagem e misturadores de bidê, e os com fins exclusivamente de processos industriais específicos.

1.2 Agrupamento para Efeito de Certificação

1.2.1 Para a Certificação deste RAC, aplica-se o conceito de família.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fins deste RAC, são adotados os seguintes documentos complementares:

Norma ABNT NBR 14390:2001	Misturadores para lavatório – Requisitos e métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 11535:1991	Misturadores para pia de cozinha tipo mesa - Especificação
Norma ABNT NBR 11815:1991	Misturadores para pia de cozinha tipo parede - Especificação
Norma ABNT NBR 10281:2003	Torneiras de pressão – Requisitos e métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 10283:2008	Revestimentos eletrolíticos de metais e plásticos sanitários – requisitos e métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 8094:1983	Material metálico revestido e não revestido – Corrosão por exposição à névoa salina – Métodos de ensaio
Norma ABNT NBR 8133:2010	Rosca para tubos onde a vedação não é feita pela rosca – Designação, dimensões e tolerâncias
Norma ABNT NBR 11003:2009	Tintas – Determinação da aderência

3 DEFINIÇÕES

Para fins deste RAC adota-se a definição abaixo, e as demais definições contidas no RGCP e nos documentos citados no item anterior.

3.1 Família de Misturador Hidráulico

Misturadores Hidráulicos que apresentam mesmo material construtivo (determinado pelo corpo do produto), mesmo mecanismo de vedação (compressível ou não compressível), mesmo diâmetro nominal, mesma configuração (lavatório ou pia de cozinha de mesa ou pia de cozinha de parede) e que são pertencentes a uma mesma unidade fabril.

3.1.1 O nome da família do misturador deve ser determinada de acordo com a seguinte codificação:

unidade fabril + mecanismo de vedação + material construtivo + diâmetro nominal + configuração

3.2 Misturador

Dispositivo hidráulico dotado de dois manípulos, instalado na bancada, na parede, ou em um lavatório, ligado a dois pontos de alimentação hidráulicos, destinado ao fechamento, mistura ou regulagem da vazão da água a ser utilizada.

4 MEMORIAL DESCRITIVO

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

DADOS GERAIS

Razão social do fornecedor;
CNPJ do fornecedor;
Família de misturador;
Nome e endereço do fabricante;
Denominações comerciais.

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO MISTURADOR

Material Construtivo (Composição do material da família do produto);
Dimensões;
Aplicação;
Princípios construtivos e de funcionamento;
Processo de fabricação.

POSICIONAMENTO DAS MARCAÇÕES OBRIGATÓRIAS

Marca do fabricante e ou importador: Como está posicionada.
Selo de Identificação da Conformidade

ANEXOS

Desenho e/ou Catálogo Técnico
Data do Documento
Assinaturas dos responsáveis do fornecedor
Analisado pelo OCP em: ____/____/____

5 ENSAIOS

5.1 Definições dos Ensaio, Amostras e Critérios de Aceitação.

5.1.1 Os ensaios e os critérios de aceitação devem seguir a Tabela 1 para todos os modelos de certificação (4, 5 e 7).

5.1.2 A amostragem para os modelos de certificação 4 e 5 devem seguir a Tabela 1.

5.1.3 A amostragem para o modelo de certificação 7 (ensaio de lote) deve seguir a Tabela 2.

Tabela 1: Tipos de ensaios por família, distribuição de amostragem e critérios de aceitação.

Ensaio	Amostragem Inicial	Amostragem de Manutenção	Critérios de Aceitação
Acabamento superficial (Análise visual)	Amostra nº1	Amostra nº1	Norma ABNT NBR 14390 ou norma ABNT NBR 11815 ou norma ABNT NBR 11535
Dimensões			
Vazão			
Dispersão do jato			
Direção do jato			
Estanqueidade dos registros laterais			
Torque de acionamento			
Resistência ao uso			
Estanqueidade do conjunto	Amostra nº2	Amostra nº2	Norma ABNT NBR 14390 ou norma ABNT NBR 11815 ou norma ABNT NBR 11535
Resistência da pressão interna			
Resistência ao torque de acionamento excessivo	Amostra nº3	Amostra nº3	Norma ABNT NBR 14390 ou norma ABNT NBR 11815 ou norma ABNT NBR 11535
Resistência ao torque de instalação			
Resistência ao choque térmico (Revestimento eletrostático)	Amostra nº4	Amostra nº4	Norma ABNT NBR 11003
Resistência ao choque térmico (Revestimento eletrolítico)			Norma ABNT NBR 10283
Resistência à corrosão*	Amostra nº5	Amostra nº5	Norma ABNT NBR 10283 e norma ABNT NBR 8094 e norma ABNT 11003
Total de amostras	05 (cinco)	05 (cinco)	

* Para produtos metálicos, metalizados, ou revestidos através de processos eletrostáticos ou eletrolíticos

Nota: as amostras podem ser aproveitadas em mais de um ensaio quando possível, respeitando o determinado nas respectivas normas.

Tabela 2: Amostragem para os ensaios do modelo de certificação 7

Ensaio	Tamanho do Lote	Amostragem		
		Prova	Contra-prova	Testemunha
De acordo com a Tabela 1	1 a 5000	10	10	10
	5.001 a 10.000	20	20	20
	Igual ou acima de 10.001	30	30	30

5.2 Ensaio de manutenção

Os ensaios de manutenção devem ser realizados e concluídos a cada 12 (doze) meses. O OCP deve coletar amostras para realizar um ensaio completo em cada família de misturador certificada, de acordo com a Tabela 1 deste Anexo.

5.3 Emissão do Certificado de Conformidade

5.3.1 Os critérios para emissão do Certificado de Conformidade na etapa de avaliação inicial devem seguir os requisitos estabelecidos no RGCP.

5.3.2 O Certificado de Conformidade deve ter validade de 3 (três) anos.

5.3.3 O Certificado de Conformidade, como um instrumento formal emitido pelo OCP, deve conter as seguintes informações, além das previstas no RGCP:

- a) modelo de certificação adotado;
- b) número da licença de importação (LI), quando aplicável;
- c) lote de certificação, quando aplicável;
- d) nome da família e dos modelos abrangidos;
- e) material construtivo;
- f) diâmetro nominal;
- g) nome do laboratório de ensaio, número e data do relatório de ensaio;
- h) unidade fabril do produto certificado.

6 SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 O fornecedor deve manter de forma obrigatória na embalagem a identificação de, no mínimo, respeitando a legislação vigente, as seguintes informações:

- a) Selo de Identificação da Conformidade;
- b) nome do fornecedor ou sua marca, razão social, nome fantasia (quando constar no CNPJ) e CNPJ do fornecedor;
- c) data de fabricação (mês e ano);
- d) país de origem;
- e) número do lote de fabricação;
- f) código do produto definido pelo fornecedor.

6.2 O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado na embalagem, de forma clara, indelével e não violável, em local visível, impresso (em forma de adesivo ou não), podendo seguir um dos modelos descritos na Figura A.

Figura A – Selo de Identificação da Conformidade na embalagem

