



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL-INMETRO

Portaria n.º 328, de 11 de dezembro de 2006.

## CONSULTA PÚBLICA

**OBJETO:** Regulamento de Avaliação da Conformidade para Mangueiras de PVC Plastificadas para Instalação Doméstica de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)

**ORIGEM:** Inmetro / MDIC.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, no inciso I do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 5.842, de 13 de julho de 2006, resolve:

Art. 1º Disponibilizar, no sitio *www.inmetro.gov.br*, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a do Regulamento de Avaliação da Conformidade para Mangueiras de PVC Plastificadas para Instalação Doméstica de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

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 à proposta de texto da Portaria Definitiva e a do Regulamento de Avaliação da Conformidade para Mangueiras de PVC Plastificadas para Instalação Doméstica de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP).

Art. 3º Informar que as críticas e sugestões relativas aos textos supramencionados deverão ser encaminhadas para os endereços abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro  
Diretoria da Qualidade - Dqual  
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac  
Rua Santa Alexandrina, 416 – 8º andar – Rio Comprido  
CEP 20261-232 – Rio de Janeiro – RJ, ou  
E-mail: [dipac.consultapublica@inmetro.gov.br](mailto:dipac.consultapublica@inmetro.gov.br)

Art. 4º Declarar que, findo o prazo estipulado 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, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, no inciso I do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 5.842, de 13 de julho de 2006;

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 necessidade de serem estabelecidos requisitos mínimos de segurança para Mangueiras de PVC Plásticas para Instalação Doméstica de Gás Líquido de Petróleo (GLP);

Considerando que é dever do Estado promover a competitividade das empresas que trabalham com qualidade e com justiça para o país, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade para o Mangueiras de PVC Plásticas para Instalação Doméstica de Gás Líquido de Petróleo (GLP), disponibilizado no sítio [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) ou no endereço abaixo descrito:

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro  
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac  
Rua Santa Alexandrina n.º 416 - 8º andar – Rio Comprido  
20261-232 Rio de Janeiro/RJ

Art. 2º Manter, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a certificação compulsória das Mangueiras de PVC Plásticas para Instalação Doméstica de Gás Líquido de Petróleo (GLP).

Art. 3º Definir que a comercialização do produto pelos fabricantes e importadores, em desconformidade com o disposto no item 6.3.3 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, ora aprovado, será admitida por um período de 06 (seis) meses após a publicação desta Portaria.

Art. 4º Determinar que o Selo de Identificação da Conformidade descrito na Regra Específica NIE Dinq 110, de dezembro de 1999, aprovada pela Portaria Inmetro n.º 129, de 03 de dezembro de 1999, será admitido até o dia 02 de abril de 2007, conforme determinação da Portaria n.º 231, de 28 de setembro de 2006.

Art. 5º Estabelecer que após 02 de abril de 2007 passará a vigorar o novo Selo de Identificação da Conformidade, no âmbito do SBAC, conforme Portaria Inmetro n.º 73, de 29 de março de 2006, e descrito no Regulamento de Avaliação da Conformidade, ora aprovado.

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

Art. 7º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União, revogando todas as disposições em contrário.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



# REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA MANGUEIRAS DE PVC PLASTIFICADAS PARA INSTALAÇÃO DOMÉSTICA DE GÁS LIQÜEFEITO DE PETRÓLEO

## 1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios para a avaliação da conformidade para mangueiras de PVC plastificadas para instalação doméstica de gás liqüefeito de petróleo (GLP), com foco na segurança, através do mecanismo de certificação, atendendo aos requisitos da Norma ABNT NBR 8613: 1999, visando a diminuição de acidentes provenientes deste tipo de produto.

## 2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Norma ABNT NBR 8613: 1999	Mangueira de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liqüefeito de petróleo (GLP).
NBR ISO 9001:2000	Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.
Portaria INMETRO nº 073/2006	Regulamento para o Uso das Marcas, dos Símbolos de Acreditação e dos Selos de Identificação do Inmetro.
NBR ISO/IEC 17000: 2005	Avaliação de conformidade – Vocabulário e princípios gerais
Lei 8.078, de 11/09/1990	Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências

## 3. DEFINIÇÕES

Para fins deste Regulamento serão adotadas as definições a seguir, em complemento àquelas contidas nas Normas ABNT NBR 8613:199 e ABNT NBR ISO/IEC 17000: 2005.

\* **Nota:** A “mangueira de PVC plastificada para instalação doméstica de gás liqüefeito de petróleo (GLP)”, para efeitos deste regulamento, é tratada como “mangueira”.

### 3.1 Comércio Local

Onde os produtos são disponibilizados aos consumidores ou na expedição da fábrica.

### 3.2 Solicitante

Figura jurídica que detém a autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade, através da assinatura de contrato e tem a responsabilidade pelo processo de certificação.

### 3.3 Fornecedor

Pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, legalmente estabelecida no país, que desenvolve atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, comercialização de produtos ou distribuição gratuita.

### 3.4 Modelo

Produto de designação ou marca comercial única.

### 3.5 Memorial Descritivo

Relatório fornecido pelo fabricante ou importador contendo a descrição das características construtivas do produto.

### 3.6 Embalagem Primária

Embalagem que contém uma unidade do produto, para fins de comercialização para o consumidor final, contendo informações de instruções conforme item 4.4 da Norma ABNT NBR 8613:1999.

### **3.7 Regulamento de Avaliação da Conformidade**

Documento que contém regras específicas, determinadas pelo Inmetro e aprovado através de Portaria, para o atendimento pelas entidades acreditadas e/ou designadas, na prestação dos serviços de avaliação da conformidade.

### **3.8 Organismo de Avaliação da Conformidade**

Organismos com reconhecimento formal (acreditado), pelo Inmetro, da competência para desenvolver tarefas específicas, como: a certificação de sistemas, produtos, processos, serviços e pessoal; inspeção; verificação de desempenho de produto e serviços de calibração e de ensaio, segundo requisitos estabelecidos.

## **4. SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CBAC	Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
OAC	Organismo de Avaliação da Conformidade
PVC	Policloreto de Vinila – 57% de cloro (derivado do cloreto de sódio ) e 43% de etileno (derivado do petróleo)
RAC	Regulamento de Avaliação da Conformidade

## **5. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

O mecanismo de avaliação da conformidade selecionado para o produto objeto deste Regulamento é o de certificação compulsória.

**5.1** Este Regulamento estabelece os requisitos de certificação para obtenção e manutenção do uso do Selo de Identificação da Conformidade.

**5.2** Todas as etapas do programa de certificação devem ser conduzidas pelo OAC.

## **6. ETAPAS DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

### **6.1 Avaliação Inicial**

**6.1.1** Para solicitação do início do processo de certificação, os fabricantes devem procurar no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br>, ou através do telefone 0800 2851818, a lista dos OAC acreditados para o escopo do produto, selecionar um deles e entrar em contato com OAC solicitando a certificação do seu produto;

**6.1.2** O OAC deve solicitar do fabricante, para análise, no mínimo, os seguintes documentos:

- memorial descritivo das mangueiras;
- documentos do Sistema de Gestão da Qualidade da empresa.

### **6.1.3 Ensaio Inicial**

A realização dos ensaios iniciais deve atender aos requisitos descritos no Anexo A, item A.1.

**6.1.4** Avaliação inicial do sistema de gestão da qualidade da fabricação deve atender aos requisitos estabelecidos no Anexo B, item B.2 deste Regulamento.

**6.1.5** Todas as informações obtidas nas fases descritas acima devem ser encaminhadas para a Comissão de Certificação do Organismo que faz a última análise e recomenda, ou não, a certificação.

#### **6.1.6 Concessão da autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade**

Após a recomendação da Comissão de Certificação do Organismo o fabricante recebe a autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade.

### **6.2 Avaliação de Acompanhamento**

#### **6.2.1 Fases da avaliação de acompanhamento**

**6.2.1.1** A realização dos ensaios de acompanhamento deve atender aos requisitos descritos no Anexo A, item A.2 e A.3 deste Regulamento.

**6.2.1.2** Avaliação do sistema de gestão da qualidade da fabricação durante a avaliação de acompanhamento deve atender aos requisitos estabelecidos no Anexo B, item B.2 deste Regulamento.

#### **6.2.2 Manutenção da autorização do uso do Selo de Identificação da Conformidade**

Não havendo não-conformidades, ou depois da análise e verificação da eficiência do tratamento das não conformidades detectadas na etapa de acompanhamento, é revalidada a autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade.

### **6.3 Tratamento dos desvios no processo de avaliação da conformidade**

#### **6.3.1 Tratamento de não conformidades no processo de acompanhamento**

O tratamento das não-conformidades e os prazos para implementação são acordados entre o fornecedor e o OAC. O OAC deve avaliar de forma sistêmica as evidências do tratamento da não conformidade para que as ações corretivas sejam eficazes.

#### **6.3.2 Alteração no processo produtivo**

O fornecedor deve ter seu processo produtivo controlado de forma a evitar desvios no processo que possam comprometer a conformidade do produto final. Além disso, qualquer alteração sensível no processo produtivo, deve ser informada ao OAC e implica necessariamente em uma nova avaliação.

#### **6.3.3 Tratamento de reclamações**

O fornecedor deve dispor de uma sistemática para o tratamento de reclamações de seus clientes, contemplando os seguintes requisitos:

- a) Uma Política para Tratamento das Reclamações, assinada pelo seu executivo maior, que evidencie que a empresa:
  - Valoriza e dá efetivo tratamento às reclamações apresentadas por seus clientes;
  - Conhece e compromete-se a cumprir e sujeitar-se às penalidades previstas nas leis (Lei n.º 8078/1990, Lei n.º 9933/1999, etc.);
  - Estimula e analisa os resultados, bem como toma as providências devidas, em função das estatísticas das reclamações recebidas;
  - Define responsabilidades quanto ao tratamento das reclamações;
  - Compromete-se a responder ao Inmetro qualquer reclamação que o mesmo tenha recebido e no prazo por ele estabelecido.
- b) Uma pessoa ou equipe formalmente designada, devidamente capacitada e com liberdade para o devido tratamento às reclamações;

- c) Desenvolvimento de programa de treinamento para a pessoa ou equipe responsável pelo tratamento das reclamações, bem como para as demais envolvidas, contemplando pelo menos os seguintes tópicos:
- Regulamentos e normas aplicáveis aos produtos, processos, serviços, pessoas ou sistemas de gestão;
  - Noções sobre as Leis 8.078, de 11 de setembro de 1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências; e 9.933, de 20 de dezembro de 1999, que dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro, institui a taxa de serviços metrológicos, e dá outras providências;
  - Noções de relacionamento interpessoal;
  - Política para Tratamento das Reclamações;
  - Procedimento para Tratamento das Reclamações.
- d) Procedimento para Tratamento das Reclamações, que deve contemplar um formulário simples de registro da reclamação pelo cliente, bem como rastreamento, investigação, resposta, resolução e fechamento da reclamação;
- e) Devidos registros de cada uma das reclamações apresentadas e tratadas;
- f) Mapa que permita visualizar com facilidade a situação (exemplo: em análise, progresso, situação atual, resolvida, etc.) de cada uma das reclamações apresentadas pelos clientes nos últimos 18 meses;
- g) Estatísticas que evidenciem o número de reclamações formuladas nos últimos 18 meses e o tempo médio de resolução;
- h) Realização de análise crítica semestral das estatísticas das reclamações recebidas e evidências da implementação das correspondentes ações corretivas, bem como das oportunidades de melhorias.

## **7. SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE**

**7.1** O Selo de Identificação da Conformidade, definido no Anexo C deste Regulamento, tem por objetivo identificar que o produto objeto deste Regulamento foi avaliado e aprovado no que concerne à fiel observância de requisitos contidos na Norma ABNT NBR 8613:1999, de acordo com o processo de certificação estabelecidos neste Regulamento.

**7.2** Para efeito do desenvolvimento do Selo de Identificação da Conformidade devem ser observadas as orientações da Portaria Inmetro n.º 73, de 29 de março de 2006.

**7.3** As mangueiras devem ostentar o Selo de Identificação da Conformidade no produto e na embalagem primária do mesmo, quando houver, conforme definido no Anexo C deste Regulamento.

### **7.4. Concessão de Autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade**

O instrumento que concede a autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade deve conter, no mínimo, os seguintes dados:

- Razão Social e CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) e nome fantasia, quando aplicável;
- Endereço completo;
- Identificação (número) da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade;
- Data de emissão e validade da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade;
- Identificação dos modelos abrangidos pela autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade;
- Nome, número de registro e assinatura do OAC;

- Identificação do lote.

#### **7.4.1 Manutenção da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade**

Fica definido que a manutenção da autorização para uso do selo de identificação da conformidade está condicionada ao atendimento dos requisitos dos itens 6.2 e 6.3 deste regulamento.

#### **7.4.2 Suspensão ou cancelamento da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade**

A suspensão ou cancelamento ocorre quando não for atendido qualquer dos requisitos dos itens 6.2 e 6.3 deste regulamento.

**7.4.3** A autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade está atrelada à validade da certificação concedida. No caso de suspensão ou cancelamento do certificado por descumprimento de qualquer dos requisitos estabelecidos pelo RAC, ficará a autorização para uso do selo sob a mesma condição.

### **8. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES**

#### **8.1 Obrigações da Empresa Autorizada para uso do Selo de Identificação da Conformidade**

**8.1.1** Acatar todas as condições estabelecidas neste Regulamento, nas disposições legais e nas disposições contratuais referentes à concessão da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade, independente de sua transcrição.

**8.1.2** Aplicar o Selo de Identificação da Conformidade em todas as mangueiras certificadas, conforme critérios estabelecidos neste Regulamento.

**8.1.3** Acatar as decisões pertinentes à certificação tomadas pelo OAC, recorrendo, em última instância, ao Inmetro, nos casos de reclamações e apelações.

**8.1.4** Facilitar ao OAC ou ao seu contratado, mediante comprovação desta condição, os trabalhos de auditoria e os de acompanhamento do processo de certificação, assim como a realização dos ensaios e outras atividades de certificação previstas neste Regulamento.

**8.1.5** Manter as condições técnico-organizacionais que serviram de base para a obtenção da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade, informando, previamente ao OAC, qualquer modificação que pretenda fazer no produto ao qual foi concedida a certificação.

**8.1.6** Comunicar imediatamente ao OAC no caso de cessar, definitivamente, a fabricação ou importação do produto objeto deste Regulamento.

**8.1.7** Não utilizar a codificação (código e modelo) do produto certificado para produto não certificado.

**8.1.8** Submeter previamente ao OAC todo o material de divulgação onde figure o Selo de Identificação da Conformidade.

**8.1.9** Nos manuais técnicos de instruções ou de informações ao usuário, referências sobre características não incluídas na Norma ABNT NBR 8460:2004, não podem ser associadas à identificação da certificação no âmbito do SBAC ou induzir o usuário a crer que tais características estejam garantidas por esta identificação.

**8.1.10** A empresa certificada tem responsabilidade técnica, civil e penal referente aos produtos por ela fabricados ou importados, bem como a todos os documentos referentes à certificação, não havendo hipótese de transferência desta responsabilidade.

## **8.2 Obrigações do OAC**

**8.2.1** Implementar o programa de avaliação da conformidade, previsto neste Regulamento, conforme os requisitos aqui estabelecidos, dirimindo obrigatoriamente as dúvidas com o Inmetro.

**8.2.2** Utilizar o sistema de banco de dados fornecido pelo Inmetro para manter atualizadas as informações acerca dos produtos certificados.

**8.2.3** Notificar imediatamente ao Inmetro quando da suspensão, extensão, redução e cancelamento da certificação.

**8.2.4** Proceder, conforme definido no Anexo A, item A.4 – Encerramento do Processo de Certificação, no caso da empresa cessar a fabricação ou importação do produto objeto de certificação.

**8.2.5** Submeter ao Inmetro, para análise e aprovação, os Memorandos de Entendimento, no escopo deste Regulamento, estabelecidos com outros organismos de certificação.

**8.2.6** Verificar o atendimento, pelo fabricante/solicitante, do item 8.1.9 deste Regulamento.

## **9. PENALIDADES**

A inobservância das prescrições compreendidas na presente Portaria acarretará a aplicação a seus infratores das penalidades advertência, suspensão e cancelamento da certificação, além das previstas no artigo 8º da Lei n.º 9933, de 20 de dezembro de 1999.

## **10. UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS**

Para os Programas de Avaliação da Conformidade conduzidos por OAC de 3ª parte, acreditados pelo Inmetro, que demandem a utilização de laboratórios de ensaios, a regra para seleção é usar laboratórios de 3ª parte acreditados pelo Inmetro para o escopo específico.

**10.1** Em caráter excepcional e precário, desde que condicionado a uma avaliação pelo OAC, com base nas regras definidas no Anexo D desta Portaria, poderá ser utilizado laboratório não acreditado para o escopo específico, quando configurada uma das hipóteses abaixo descritas:

- I – Quando não houver laboratório acreditado para o escopo específico relativo ao Programa de Avaliação da Conformidade;
- II – Quando houver somente um laboratório acreditado e o OAC evidenciar que o preço das análises do laboratório não acreditado, acrescido dos custos decorrentes da avaliação pelo OAC, em comparação com o acreditado é, no mínimo, inferior a 50%;
- III – Quando o(s) laboratório(s) acreditado(s) não atender(em) em, no máximo, dois meses o prazo para o início das análises ou dos ensaios previstos nos regulamentos;
- IV – Quando o(s) laboratório(s) acreditado(s) estiver(em) em local(is) distante(s) da Empresa Solicitante, a ponto de criar dificuldades do transporte das amostras, inclusive quebra e danos das mesmas ou prejudicar o prazo para entrega no laboratório.

**10.1.1** Quando configurada uma das hipóteses anteriormente descritas, o OAC deve seguir a seguinte ordem de prioridade na seleção de laboratório não acreditado para o escopo específico:

- a) Laboratório de 1ª parte acreditado;
- b) Laboratório de 3ª parte acreditado para outro(s) escopo(s) de ensaio(s);
- c) Laboratório de 3ª parte não acreditado;
- d) Laboratório de 1ª parte não acreditado.

**10.1.2** Em todas as hipóteses descritas nos parágrafos anteriores, o OAC deve apresentar ao Inmetro evidências documentais que justifiquem os motivos que o levaram a selecionar o laboratório.

**10.2** O OAC deve manter os registros da avaliação realizada em atendimento ao Anexo D deste RAC, para constatações posteriores.

**10.3** No caso de contratação de laboratório de 1ª parte, não acreditado, o OAC deve acompanhar a execução de todos os ensaios, cada vez que o laboratório executar este serviço.

**10.4** No caso de contratação de laboratório de 3ª parte acreditado para outro(s) escopo(s) de ensaio(s), o OAC deve avaliar os requisitos do Anexo D deste RAC, com exceção dos itens 1 a 5.

## **11 ATIVIDADES EXECUTADAS POR OAC ESTRANGEIROS**

As atividades de avaliação da conformidade, executadas por um organismo estrangeiro podem ser aceitas, desde que observadas todas as seguintes condições:

- a) O OAC brasileiro acreditado ou designado pelo Inmetro tenha um MOU com o organismo estrangeiro;
- b) O organismo estrangeiro seja acreditado pelas mesmas regras internacionais adotadas pelo Inmetro, para o mesmo escopo ou equivalente;
- c) As atividades realizadas no exterior sejam equivalentes àquelas regulamentadas pelo Inmetro;
- d) O organismo acreditado ou designado pelo Inmetro emita o certificado de conformidade à regulamentação brasileira e assuma todas as responsabilidades pelas atividades realizadas no exterior e decorrentes desta emissão, como se o próprio tivesse conduzido todas as atividades;
- e) O OAC seja o responsável pelo julgamento e concessão de certificados de conformidade e;
- f) O Inmetro aprove o MOU.

## ANEXO A

### ENSAIOS

**I** – Os ensaios descritos neste Anexo estão definidos nas Normas ABNT NBR 8613:1999. Qualquer errata emenda ou atualização na versão das Normas mencionada neste Regulamento só poderá ser utilizada com a autorização do Inmetro.

**II** – Para todos os ensaios deste Anexo, a coleta de amostras e a realização dos ensaios devem ser executados pelo OAC.

**Nota:** No caso de protótipos, o fabricante pode coletar e encaminhar as amostras necessárias ao laboratório/OAC, mediante acordo entre estes, e o sob responsabilidade do OAC. A aprovação do protótipo nos ensaios iniciais não isenta o OAC de validar os produtos após o início do funcionamento da linha de produção.

#### **A.1 Ensaios Iniciais.**

**A.1.1** Os ensaios iniciais são todos os prescritos nas Normas ABNT NBR 8613:1999.

**A.1.2** A coleta de amostras para os ensaios iniciais deve ser realizada pelo OCP, obedecendo a uma quantidade mínima para realização dos ensaios, sendo retiradas amostras de cada uma das famílias a ser certificada.

**A.1.3** Os ensaios iniciais não devem apresentar não-conformidades. No caso da ocorrência de não-conformidades nos ensaios iniciais, o fabricante deverá fazer os ajustes necessários em seu processo, após o que, novas amostras deverão ser coletadas e ensaiadas pelo OCP.

#### **A.1.4 Confirmação dos Ensaios Iniciais**

O OAC, um mês após a concessão da licença para autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade, deve providenciar a coleta de mangueiras, por modelo certificado, no comércio e na fábrica (preferencialmente na área de expedição), na quantidade necessária para a realização dos ensaios previstos na ABNT NBR 8613:1999, para confirmação do resultado dos ensaios iniciais.

Qualquer não conformidade encontrada no ensaio de confirmação, acarreta em suspensão imediata da concessão da autorização para o uso do Selo de Identificação da Conformidade, para o modelo da mangueira que apresentou não conformidade à ABNT NBR 8613:1999, sendo a empresa autorizada responsável pelas ações para retirada imediata do mercado destas mangueiras.

#### **A.1.5 Amostra de Referência**

Na realização da amostragem para a execução dos ensaios, o OAC deve coletar 1(uma) mangueira, por modelo, para servir como referência. O laboratório de ensaio é o responsável pela guarda da mangueira de referência, devendo ser mantida a da última coleta. A mangueira de referência anterior deve ser devolvida ou retirada pela empresa autorizada, conforme prazo definido pelo laboratório de ensaio.

#### **A.2 Ensaios de Acompanhamento do processo de certificação.**

**A.2** Os ensaios de acompanhamento devem ser realizados após a concessão da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade e sua condução é de responsabilidade do OCP.

**A.2.1** O OCP deve realizar anualmente, para cada empresa licenciada, um três ensaios completos em amostras de todos os modelos de mangueira de PVC plastificado para instalação doméstica de GLP certificados, para a avaliação da conformidade à ABNT NBR 8613:1999.

Um dos ensaios deve ser realizado, durante a auditoria, com amostras coletadas, preferencialmente na área de expedição e os outros dois com amostras coletadas no comércio. Esta coleta prevê amostra para o ensaio de prova, contraprova e testemunha, todas pertencentes ao mesmo lote de fabricação.

**A.2.2** O OCP deve estabelecer procedimento para a coleta de amostras no comércio e na fábrica, de maneira a possibilitar a realização dos ensaios previstos na ABNT NBR 8613:1999 em todos os modelos de mangueiras de PVC plastificado para instalação doméstica de GLP certificadas.

**A.2.3** Constatada alguma não-conformidade em algum dos ensaios de acompanhamento, este deve ser repetido em duas novas amostras, contraprova e testemunha, para o atributo não conforme, não sendo admitida à constatação de qualquer não-conformidade.

**Nota:** Caso o OCP julgue pertinente, e em acordo com o fabricante, a não-conformidade poderá ser confirmada sem a realização dos ensaios de contraprova e testemunha, para confirmar a não-conformidade.

**A.2.4** Quando da confirmação da não-conformidade, o OCP suspenderá imediatamente a autorização para uso do selo de identificação da conformidade, do respectivo modelo, solicitando ao fabricante o tratamento pertinente, com a definição das ações corretivas e dos prazos de implementação.

### **A.3 Encerramento do Processo de Certificação**

**A.3.1** A empresa certificada que cessar definitivamente a fabricação ou importação das mangueiras, deve comunicar este fato imediatamente ao OAC.

**A.3.2** O OAC, uma vez comunicado, deverá programar uma auditoria extraordinária para verificação e registro dos seguintes requisitos:

- a) quanto e quando foi fabricado o último lote de produção;
- b) material disponível em estoque para novas produções;
- c) quantidade de produto acabado em estoque e qual a previsão da empresa certificada para que este lote seja consumido;
- d) se os requisitos previstos neste regulamento foram cumpridos desde a última auditoria de acompanhamento;
- e) coleta de amostras para a realização dos ensaios de encerramento do processo conforme Anexo B.

**A.3.3** O OAC deverá programar também os ensaios de encerramento de processo. Estes ensaios são todos aqueles previstos na Norma ABNT NBR 8613:1999.

**A.3.4** Caso o resultado destes ensaios apresente alguma não-conformidade, o OAC, antes de considerar o processo cancelado, solicitará a empresa certificada o tratamento pertinente, definindo as ações e os prazos de implementação.

**Nota:** Caso a não-conformidade encontrada não ponha em risco a segurança do usuário, sob análise e responsabilidade do OAC, o mesmo poderá cancelar o processo sem que haja necessidade da empresa certificada tomar qualquer ação com os produtos que se encontram no comércio.

**A.4.5** Uma vez concluídas as etapas acima, o OAC notifica o cancelamento da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade ao Inmetro/CGCRE.

## ANEXO B

### AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DA FABRICAÇÃO

**B.1** A avaliação, inicial e periódica, do sistema de gestão da qualidade de fabricação, deve ser realizada pelo OCP.

**B.2** A avaliação, inicial e periódica, do sistema de controle da qualidade de fabricação deve verificar o atendimento aos requisitos relacionados abaixo:

1. Controle de registros	(*) atender ao subitem 4.2.4 da Norma
2. Controle de produção	(*) atender aos subitens 7.5.1 e 7.5.2 da Norma
3. Verificação do produto adquirido	(*) atender ao subitem 7.4.3 da Norma
4. Identificação e rastreabilidade do produto	(*) atender ao subitem 7.5.3 da Norma
5. Preservação do produto -	(*) atender ao subitem 7.5.5 da Norma
6. Controle de dispositivos de medição e monitoramento	(*) atender ao subitem 7.6 da Norma
7. Tratativa de Reclamações	(*) atender ao subitem 8.2.1 da Norma
8. Medição e monitoramento de produto	(*) atender ao subitem 8.2.4 da Norma
9. Controle de produto não conforme	(*) atender ao subitem 8.3 da Norma
10. Ação corretiva	(*) atender ao subitem 8.5.2 da Norma

(\*) **Nota:** Para esta avaliação, deve ser usado, como referência, o conteúdo apresentado na NBR ISO 9001:2000 Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

**B.3** Caso o fabricante possua sistema de gestão da qualidade certificado por OCS (Organismo de Certificação de Sistemas) acreditado pelo Inmetro, segundo a norma NBR ISO 9001:2000, o OAC deve analisar a documentação pertinente à certificação do Sistema de Gestão da Qualidade, garantindo que os requisitos descritos no item B.2 deste anexo foram avaliados com foco no produto a ser certificado. Caso o fabricante não possua sistema de gestão da qualidade certificado por OCS acreditado pelo Inmetro, o OAC deve verificar o atendimento aos requisitos descritos no item B.2.

**B.4** A avaliação periódica do sistema de controle da qualidade de fabricação deve ser realizada, no mínimo, uma vez a cada ano após a concessão da autorização para uso do Selo de Identificação da Conformidade, podendo haver outras, desde que haja deliberação da comissão de certificação do OAC, baseada em evidências que a justifique.

## ANEXO C

## SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Selo de Identificação da Conformidade, no âmbito do SBAC, conforme Portaria Inmetro n.º 073, de 29 de março de 2006.

## C.1 Selo de Identificação da Conformidade no Produto



Fonte  
Univers  
**Univers Black**



Pantone 1235

- 100%
- 80%

CMYK

- C0 M27 Y76 K2
- C0 M20 Y75 K2



Uma Cor

Tamanho mínimo



## C.2 Selo de Identificação da Conformidade na Embalagem

O fabricante e o importador de MANGUEIRAS DE PVC PLASTIFICADAS PARA INSTALAÇÃO DOMÉSTICA DE GÁS LIQÜEFEITO DE PETRÓLEO, devem seguir as seguintes orientações para o uso do selo de identificação da conformidade:

- a) embalagem, o selo pode ser impresso ou pode ser usada uma etiqueta; desde que obedeça as dimensões mínimas definidas neste regulamento;
- b) A versão preto e branco poderá ser utilizada na embalagem somente no caso da mesma possuir cor parecida com a do selo colorido;

## ANEXO D

Nos casos definidos nas hipóteses I, II, III, IV, V do item 10 deste RAC, o OAC poderá utilizar laboratório não acreditado para o escopo específico, desde que avaliado pelo OAC, seguindo as orientações abaixo.

### 1 CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

**1.1** No contrato de prestação de serviços estabelecido entre o OAC e o laboratório (de terceira parte), deve ser incluída uma cláusula que indique prazos, não superior a um ano, para que o laboratório tenha formalizado o seu pedido de acreditação e não superior a dois anos para que o laboratório obtenha a sua acreditação. Neste contrato, deve ser estabelecido que o laboratório não acreditado participe de programas de comparação interlaboratorial e/ou ensaio de proficiência, como forma de garantir a qualidade de seus resultados.

### 2 AVALIAÇÃO

Quando o OAC utilizar os serviços de laboratórios de 3ª parte não acreditados para o escopo específico, o mesmo deve implementar a avaliação seguindo o abaixo especificado:

#### 2.1 Qualificação do Pessoal

Para a avaliação de laboratório, o OAC deve utilizar pessoal que tenha:

- comprovação formal de treinamento na NBR ISO/IEC 17025; e
- comprovação formal de experiência e conhecimento técnico específico quanto ao produto e ao ensaio a ser realizado.

#### 2.2 Qualificação dos Equipamentos

Antes de realizar as avaliações, o laboratório deverá certificar-se de que os equipamentos disponíveis são adequados para as análises.

### 3 CONFIDENCIALIDADE

**3.1** O laboratório deve possuir procedimentos documentados e implementados para preservar a confidencialidade e a integridade das informações, considerando, pelo menos:

- a) o acesso aos arquivos, inclusive os computadorizados;
- b) o acesso restrito ao laboratório;
- c) o conhecimento do pessoal do laboratório a respeito da confidencialidade das informações.

### 4 ORGANIZAÇÃO

**4.1** O laboratório deve designar os signatários autorizados para assinar os relatórios de ensaio e ter total responsabilidade técnica pelo seu conteúdo.

**Nota 1:** Signatário autorizado: pessoa autorizada pelo laboratório para ser o responsável pelo conteúdo dos certificados de calibração ou relatórios de ensaio emitidos pelo laboratório.

**Nota 2:** O signatário autorizado deve ser capaz de interpretar os resultados apresentados nos certificados/relatórios emitidos sob sua responsabilidade e discutir tecnicamente o conteúdo.

**4.2** O laboratório deve possuir um gerente técnico e um substituto (qualquer que seja a denominação) com responsabilidade global pelas suas operações técnicas.

**4.3** Quando o laboratório for de primeira parte, as responsabilidades do pessoal-chave da organização que tenha envolvimento ou influência nos ensaios do laboratório devem ser definidas, de modo a identificar potenciais conflitos de interesse.

**4.3.1** Convém, também, que os arranjos organizacionais sejam tais que os departamentos que tenham potenciais conflitos de interesses, tais como produção, “marketing” comercial ou financeiro, não influenciem negativamente a conformidade do laboratório com os requisitos deste Anexo.

## **5 SISTEMA DE GESTÃO**

**5.1** Todos os documentos necessários para o correto desempenho das atividades do laboratório, devem ser identificados de forma unívoca e conter a data de sua emissão, o seu número de revisão e a autorização para a sua emissão.

**5.2** Todos os documentos necessários para o correto desempenho das atividades do laboratório devem estar atualizados e acessíveis ao seu pessoal.

**5.3** O laboratório deve documentar as atribuições e responsabilidades do gerente técnico e do pessoal técnico envolvido nos ensaios, considerando, pelo menos, as responsabilidades quanto:

- a) à execução dos ensaios;
- b) ao planejamento dos ensaios, avaliação dos resultados e emissão de relatórios de ensaio;
- c) à modificação, desenvolvimento, caracterização e validação de novos métodos de ensaio;
- d) às atividades gerenciais;
- e) aos procedimentos de emissão de 2ª via e correção de relatório de ensaio.

**5.4** O laboratório deve possuir a identificação dos signatários autorizados (onde esse conceito for apropriado).

**5.5** O laboratório deve ter procedimentos documentados e implementados para a obtenção da rastreabilidade das medições.

**5.6** O laboratório deve ter formalizada a abrangência dos seus serviços e disposições para garantir que possui instalações e recursos apropriados.

**5.7** O laboratório deve ter procedimentos documentados e implementados para manuseio dos itens de ensaio.

**5.8** O laboratório deve ter a listagem dos equipamentos e padrões de referência utilizados, incluindo a respectiva identificação.

**5.9** O laboratório deve ter procedimentos documentados e implementados, para retroalimentação e ação corretiva, sempre que forem detectadas não-conformidades nos ensaios.

## **6 PESSOAL**

**6.1** O laboratório deve ter pessoal suficiente, com a necessária escolaridade, treinamento, conhecimento técnico e experiência para as funções designadas.

**6.2** O laboratório deve ter comprovar o treinamento de seus técnicos demonstrando os registros de supervisão dos mesmos e criando mecanismos para garantir que sua utilização não prejudique os resultados dos ensaios.

**6.3** O laboratório deve ter e manter registros atualizados de todo o seu pessoal técnico envolvido nos ensaios. Estes registros devem possuir data da autorização, pelo menos, para:

- a) realizar os diferentes tipos de amostragem, quando aplicável;
- b) realizar os diferentes tipos de ensaios;
- c) assinar os relatórios de ensaios; e
- d) operar os diferentes tipos de equipamentos.

## **7 ACOMODAÇÕES E CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

**7.1** As acomodações do laboratório, áreas de ensaios, fontes de energia, iluminação e ventilação devem possibilitar o desempenho apropriado dos ensaios e devem estar de acordo com as normas vigentes de Segurança do Trabalho.

**7.2** O laboratório deve ter instalações com a monitoração efetiva, o controle e o registro das condições ambientais, sempre que necessário.

**7.3** O laboratório deve manter uma separação efetiva entre áreas vizinhas, quando houver atividades incompatíveis.

## **8 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE REFERÊNCIA**

**8.1** O laboratório deve possuir todos os equipamentos, inclusive os materiais de referência necessários à correta realização dos ensaios.

**8.2** Antes da execução do ensaio, o laboratório deve verificar se algum item do equipamento está apresentando resultados suspeitos. Caso isso ocorra, o equipamento deve ser colocado fora de operação, identificado como fora de uso, reparado e demonstrado por calibração, verificação ou ensaio, que voltou a operar satisfatoriamente, antes de ser colocado novamente em uso.

**8.3** Cada equipamento deve ser rotulado, marcado ou identificado, para indicar o estado de calibração. Este estado de calibração deve indicar a última e a próxima calibração, de forma visível.

**8.4** Cada equipamento deve ter um registro que indique, no mínimo:

- a) nome do equipamento;
- b) nome do fabricante, identificação de tipo, número de série ou outra identificação específica;
- c) condição de recebimento, quando apropriado;
- d) cópia das instruções do fabricante, quando apropriado;
- e) datas e resultados das calibrações e/ou verificações e data da próxima calibração e/ou verificação;
- f) detalhes de manutenção realizadas e as planejadas para o futuro;
- g) histórico de cada dano, modificação ou reparo.

**8.5** Cada material de referência deve ser rotulado ou identificado, para indicar a certificação ou a padronização. O rótulo deve conter, no mínimo:

- a) nome do material de referência;
- b) responsável pela certificação ou padronização (firma ou pessoa);
- c) composição, quando apropriado;
- d) data de validade.

**8.5.1** Para os materiais de referência de longa duração, o laboratório deve ter um registro contendo as informações indicadas no item 8.5.

## **9 RASTREABILIDADE DAS MEDIÇÕES E CALIBRAÇÕES**

**9.1** O laboratório deve ter um programa estabelecido para a calibração e a verificação dos seus equipamentos, a fim de garantir o uso de equipamentos calibrados e/ou verificados, na data da execução dos ensaios.

**9.2** Os certificados de calibração dos padrões de referência devem ser emitidos por:

- a) laboratórios nacionais de metrologia;

**Nota:** Laboratórios Nacionais de Metrologia: Conjunto de laboratórios do Inmetro e de outras entidades designadas, que tem por finalidade reproduzir, manter e conservar padrões

nacionais das unidades de medida do Sistema Internacional de Medidas – SI. É constituído pelos Laboratórios de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro, pelo Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes do Instituto de Radioproteção e Dosimetria – IRD e pelo Departamento Serviço da Hora do Observatório Nacional.

- b) laboratórios de calibração acreditados pela Cgcre/Inmetro;
- c) laboratórios integrantes de Institutos Nacionais de Metrologia de outros países, nos seguintes casos:
  - quando a rastreabilidade for obtida diretamente de uma instituição que detenha o padrão primário de grandeza associada; ou
  - quando a instituição participar de programas de comparação interlaboratorial, juntamente com a Cgcre/Inmetro, obtendo resultados compatíveis;
  - laboratórios acreditados por Organismos de Acreditação de outros países, quando houver acordo de reconhecimento mútuo ou de cooperação entre a Cgcre/Inmetro e esses organismos.

**9.3** Os certificados dos equipamentos de medição e de ensaio de um laboratório de ensaio devem atender aos requisitos do item anterior.

**9.4** Os padrões de referência mantidos pelo laboratório devem ser usados apenas para calibrações, a menos que possa ser demonstrado que seu desempenho como padrão de referência não seja invalidado.

## **10 CALIBRAÇÃO E MÉTODO DE ENSAIO**

**10.1** Todas as instruções, normas e dados de referência pertinentes ao trabalho do laboratório, devem estar documentados, mantidos atualizados e prontamente disponíveis ao pessoal do laboratório.

**10.2** O laboratório deve utilizar procedimentos documentados e técnicas estatísticas apropriadas, de seleção de amostras, quando realizar a amostragem como parte do ensaio.

**10.3** O laboratório deve submeter os cálculos e as transferências de dados a verificações apropriadas.

**10.4** O laboratório deve ter procedimentos para a prevenção de segurança dos dados dos registros computacionais.

## **11 MANUSEIO DOS ITENS**

**11.1** O laboratório deve identificar de forma unívoca os itens a serem ensaiados, de forma a não haver equívoco, em qualquer tempo, quanto à sua identificação.

**11.2** O laboratório deve ter procedimentos documentados e instalações adequadas para evitar deterioração ou dano ao item do ensaio durante o armazenamento, manuseio e preparo do item de ensaio.

## **12 REGISTROS**

**12.1** O laboratório deve manter um sistema de registro adequado às suas circunstâncias particulares e deve atender aos regulamentos aplicáveis, bem como o registro de todas as observações originais, cálculos e dados decorrentes, registros e cópia dos relatórios de ensaio, durante um período de, pelo menos, quatro anos.

**12.2** As alterações e/ou erros dos registros devem ser riscados, não removendo ou tornando ilegível a escrita ou a anotação anterior, e a nova anotação deve ser registrada ao lado da anterior riscada, de

forma legível, que não permita dúvida interpretação e deve conter a assinatura ou a rubrica do responsável pela alteração.

**12.3** Os registros dos dados de ensaio devem conter, no mínimo:

- a) identificação do laboratório;
- b) identificação da amostra, nome de quem coletou e o número do lacre, se houver;
- c) identificação do equipamento utilizado;
- d) condições ambientais relevantes;
- e) resultado da medição e suas incertezas, quando apropriado;
- f) data e assinatura do pessoal que realizou o trabalho.

**12.4** Todos os registros impressos por computador ou calculadoras, gráficos e outros devem ser datados, rubricados e anexados aos registros das medições.

**12.5** Todos os registros (técnicos e da qualidade) devem ser mantidos pelo laboratório quanto à segurança e confidencialidade.

### **13 CERTIFICADOS E RELATÓRIOS DE ENSAIO**

**13.1** Os resultados de cada ensaio ou série de ensaios realizados pelo laboratório devem ser relatados de forma precisa, clara e objetiva, sem ambigüidades em um relatório de ensaio e devem incluir todas as informações necessárias para a interpretação dos resultados de ensaio, conforme exigido pelo método utilizado.

**13.2** O laboratório deve registrar todas as informações necessárias para a repetição do ensaio e estes registros devem estar disponíveis para o cliente.

**13.3** Todo relatório de ensaio deve incluir, pelo menos, as seguintes informações:

- a) título;
- b) nome e endereço do laboratório;
- c) identificação única do relatório;
- d) nome e endereço do cliente;
- e) descrição e identificação, sem ambigüidades, do item ensaiado;
- f) caracterização e condição do item ensaiado;
- g) data do recebimento do item e data da realização do ensaio;
- h) referência aos procedimentos de amostragem quando pertinente;
- i) quaisquer desvios, adições ou exclusões do método de ensaio e qualquer outra informação pertinente a um ensaio específico, tal como condições ambientais;
- j) medições, verificações e resultados decorrentes, apoiados por tabelas, gráficos, esquemas e fotografias;
- k) declaração de incerteza estimada do resultado do ensaio (quando pertinente);
- l) assinatura, título ou identificação equivalente de pessoal responsável pelo conteúdo do relatório e data de emissão;
- m) quando pertinente, declaração de que os resultados se referem somente aos itens ensaiados;
- n) declaração de que o relatório só deve ser reproduzido por inteiro e com a aprovação do cliente;
- o) referência à especificação da norma utilizada.

### **14 SERVIÇOS DE APOIO E FORNECIMENTOS EXTERNOS**

**14.1** O laboratório deve manter registros referentes à aquisição de equipamentos, materiais e serviços, incluindo:

- a) especificação da compra;
- b) inspeção de recebimento;
- c) calibração ou verificação.