

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		rev 06
			06/01/2016
Aprovado por			PAG 1 / 10

## 1 OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo estabelecer as condições para a avaliação da conformidade do produto **tanque de armazenamento subterrâneo de combustíveis**, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC.

## 2 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Na aplicação deste procedimento será necessário consultar, além dos procedimentos internos do CTBC, os seguintes documentos:

- Regulamento de Avaliação da Conformidade para Tanque de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis, anexo à Portaria nº. 185 de 04 de dezembro de 2003.
- Resolução CONAMA 273/2000
- NBR ISO 9001 – Requisitos
- NRB 16161 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Tanque metálico subterrâneo – Especificação de fabricação e modulação.
- Portaria 274/14 de 13/06/14 Regulamento para uso das marcas, dos símbolos, dos selos e das etiquetas do INMETRO.
- Lei nº 8.078/90 Código de Defesa do Consumidor.
- Lei nº 9.933/99 Dispões sobre as competências do CONMETRO e do INMETRO de 20/12/1999.
- Lei de Propriedade Industrial nº9.279/96.
- ABNT ISO/IEC Guia 2 – Normalização e Atividades Relacionadas – Vocabulário Geral.

## 3 DEFINIÇÕES

Para efeito deste procedimento específico, são adotadas as definições a seguir e complementadas pelas contidas nas normas de referência.

**3.1 Memorial Descritivo** – Relatório fornecido pelo fabricante ou importador contendo a descrição das características construtivas dos tanques de armazenamento de combustíveis e as informações abaixo:

- 3.1.1** Modelo (identificação ou código do produto), segundo as definições contidas no item 3.3 deste procedimento.
- 3.1.2** Classificação quanto ao tipo, especificando em detalhes, quais matérias-primas foram empregadas na fabricação dos produtos em questão, segundo a:

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 2 / 10

**NBR 16161** – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis – Tanque metálico subterrâneo – Especificação de fabricação e modulação.

- 3.1.3 Desenho básico do modelo com vistas e cortes, incluindo suas dimensões principais, como diâmetro, espessura de parede, comprimento, etc, com respectivas tolerâncias;
- 3.1.4 Processo de fabricação;
- 3.1.5 Assinatura do responsável pela sua elaboração e seu vínculo com o fabricante / importador.
- 3.2 **Selo de Identificação da Conformidade** – Identificação que demonstra que o produto possui um nível adequado de atendimento aos requisitos descritos na portaria INMETRO 185/2003 e nos demais documentos de referência.
- 3.3 **Modelo** – Conjunto de especificações próprias, estabelecidas pelas mesmas características construtivas, ou seja, mesmo material, projeto, processo produtivo, dimensões e, demais requisitos normativos, que diferencia os diversos produtos fabricados.
- 3.4 **Lote** – Conjunto de unidades de produto, de um mesmo modelo, fabricado essencialmente sob as mesmas condições e no mesmo período.
- 3.5 **Ensaio de Qualificação** – Ensaio realizado em uma ou mais unidades produzidas para demonstrar a conformidade do produto em relação às normas referenciadas na Portaria nº 185 de 04 de dezembro de 2003.
- 3.6 **Ensaio de Produção** – Ensaio ao qual é submetido cada tanque fabricado, ou lote de tanques, durante ou após a fabricação para verificar a conformidade do produto em relação às normas de referência.
- 3.7 **Série** – Designação dada pelo fabricante que identifica a unidade produzida.
- 3.8 **Família de Tanques** – Tanques da mesma capacidade volumétrica, definidos conforme a norma NBR 16161, independente de sua compartimentação.
- 3.9 **Posto Revendedor (PR)** – Instalação onde se exerça a atividade de revenda varejista de combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos, dispendo de equipamentos e sistemas para armazenamento de combustíveis automotivos e equipamentos medidores.
- 3.10 **Posto de Abastecimento (PA)** – Instalação que possua equipamentos e sistemas para o armazenamento de combustível automotivo, com registrador de volume apropriado para o abastecimento de equipamentos móveis, veículos automotores terrestres, aeronaves, embarcações ou locomotivas; e cujos produtos sejam destinados exclusivamente ao uso do detentor das instalações ou de grupos fechados de pessoas físicas ou jurídicas, previamente identificados e associados em forma de empresas, cooperativas, condomínios, clubes ou assemelhados.

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 3 / 10

**3.11 Instalações de Sistemas Retalhistas (ISR)** – Instalação com sistemas de tanques para o armazenamento de óleo diesel, e/ou óleo combustível, e/ou querosene iluminante, destinado ao exercício da atividade de Transportador Revendedor Retalhista.

**3.12 Solicitante** – Pessoa jurídica legalmente estabelecida, que deseja ter os produtos por ela fabricados ou comercializados avaliados e certificados caso demonstrem atendimento aos requisitos deste regulamento.

#### 4 CONDIÇÕES GERAIS

As condições gerais para a avaliação da conformidade do produto “tanque de armazenamento subterrâneo de combustíveis” estão descritas no procedimento PSGQ 001. O CTBC exige que as organizações mantenham registros das reclamações recebidas. A organização deve manter junto aos seus registros, as ações corretivas tomadas para cada reclamação e evidências ao CTBC quando solicitado.

#### 5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Todos os tanques de armazenamento subterrâneo de combustíveis produtos certificados pelo CTBC devem atender ao requerido neste procedimento, mostrando sua conformidade à Portaria nº 185 de 04 de dezembro de 2003.

Caso haja revisão dos documentos que serviram de base para a elaboração deste procedimento, apresentando mudanças significativas quanto à metodologia requerida, o CTBC estabelecerá um prazo para a adequação às novas exigências.

Caso haja modificação no produto avaliado ou no seu processo de fabricação, a organização deve comunicar este fato ao CTBC que, por deliberação da Comissão de Certificação, poderá exigir a apresentação de solicitação de extensão do escopo da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade.

No caso do CTBC exigir a apresentação de solicitação de extensão do escopo da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade, os produtos só poderão ostentar a identificação da conformidade após o CTBC aprovar sua extensão.

Os registros das reclamações recebidas pelas organizações e das respectivas ações tomadas, serão verificados nas auditorias de avaliação da conformidade, inicial, de manutenção ou extraordinárias, realizadas pelo CTBC e registradas no FORM 008.

##### 5.1 Codificação e modelo da certificação

A codificação da certificação para o produto tanque de armazenamento subterrâneo de combustíveis será composta das letras TSC.

O produto “Tanque de armazenamento Subterrâneo de Combustível” tem como modelo de avaliação da conformidade a certificação, que deve ocorrer pela avaliação do sistema de gestão da qualidade do fabricante e a realização de ensaios no produto.

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.	
	rev 06	Pag 4 / 10

## 6 ETAPAS DA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

### 6.1 Solicitação da Certificação

O Solicitante deve formalizar sua solicitação de avaliação da conformidade, visando a obtenção da licença para uso da identificação da conformidade, enviando o FORM 001 - Solicitação de Avaliação da Conformidade.

### 6.2 Análise da Documentação

O processo de certificação só terá início após a análise de toda a documentação requerida no item 6.1 deste procedimento.

Caso seja verificado que o produto apresentado não tenha as condições necessárias para o atendimento aos requisitos que serviram de base para a elaboração deste procedimento, o CTBC deve comunicar ao solicitante, encerrando o processo de avaliação da conformidade. FORM 002.

Após análise e aprovação dos documentos encaminhados pelo solicitante, o CTBC elabora proposta comercial, contendo todos os itens necessários para que o solicitante tenha conhecimento do processo de avaliação da conformidade. Após a aprovação da proposta comercial, o CTBC programa a auditoria inicial.

### 6.3 Auditoria

O CTBC deve programar, em comum acordo com o Solicitante, o período para a realização da auditoria no sistema de gestão da qualidade do fabricante. Para tanto o CTBC deve encaminhar, ao solicitante, o FORM 011 - Planejamento de auditoria de produtos. O Solicitante deve retornar este formulário devidamente aprovado para o CTBC.

O auditor durante o processo de auditoria deve relatar as informações no FORM 008 e solicitar assinatura conforme FORM 032.

A auditoria nas instalações do fabricante é realizada tendo como referência os itens da NBR ISO 9001, mencionados abaixo. O CTBC deve fazer, ainda uma avaliação do laboratório de autocontrole e a amostragem de produtos para a realização de ensaios.

NBR ISO 9002:1994	NBR ISO 9001:2008	REQUISITOS
4.8	7.5.3	Identificação e rastreabilidade do produto
4.9	6.3 + 6.4 + 7.5.1 + 7.5.2	Controle do Processo
4.10	7.1 + 8.1 + 7.4.3 + 8.2.4 + 7.5.3	Inspeção e Ensaios
4.11	7.6	Controle de equipamentos de inspeção, medição e ensaios
4.12	7.5.3	Situação de inspeção e ensaios
4.13	8.3	Controle de produto não-conforme
4.14	8.5.2 + 8.5.3	Ação corretiva e Ação preventiva
4.15	7.5.1 + 7.5.5	Manuseio, armazenamento, embalagem, preservação e entrega
4.16	4.2.4	Controle de registros da qualidade
4.3		Análise crítica de contrato
4.5		Controle de documentos e de dados
4.6		Aquisição

**Nota:** Quando o fabricante possuir o sistema de gestão da qualidade certificado por um OCS reconhecido pelo SBAC, tendo como referência a Norma NBR ISO 9001, para o escopo de fabricação do produto tanque de armazenamento subterrâneo de combustíveis, esta

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 5 / 10

certificação deve ser aceita pelo CTBC. Neste caso o Solicitante deve disponibilizar todos os registros decorrentes da certificação e manutenção da certificação do SGQ do fabricante. O CTBC verificará apenas a rastreabilidade do produto, Inspeção e ensaios finais, os registros de ensaio e tratativas de reclamação de clientes.

#### **6.4 Amostragem**

Durante a realização da auditoria inicial, a equipe auditora do CTBC deve realizar amostragem de um tanque pleno de cada capacidade a ser avaliada.

Para o ensaio de junta soldada, conforme NBR 16161, deve ser retirada uma amostra de materiais semelhantes aos da construção do costado do tanque, sendo fabricada de acordo com o mesmo processo de fabricação dos costados. Deve ser coletada uma amostra por espessura de chapa de aço utilizada.

Todas as amostras devem ser coletadas em triplicata (prova, contra prova e testemunha).

#### **6.5 Ensaios**

Os ensaios serão realizados em laboratórios, seguindo-se os critérios estabelecidos no Procedimento PSGQ 009, para seleção e utilização de laboratórios de ensaio. Os resultados dos ensaios serão comunicados ao solicitante, através do CTBC.

Para os produtos amostrados na fábrica serão realizados os ensaios requeridos nas normas NBR 16161, de acordo com o item 6.1.1.2 – Ensaio de Tipo, da Portaria nº 185 de 04 de dezembro de 2003, para verificação da conformidade do produto, além da confrontação dimensional das amostras com o memorial descritivo.

Será ensaiado no mínimo 01 (um) tanque de armazenamento subterrâneo de combustível de cada família.

#### **6.6 Critério de Aceitação e Rejeição do produto para ensaios iniciais**

Caso a amostra Prova apresentar resultado satisfatório o produto é considerado APROVADO, na ocorrência de alguma não conformidade serão ensaiadas as amostras contraprova e testemunha no atributo não conforme.

Caso haja alguma não conformidade no ensaio da amostra contraprova ou amostra testemunha o produto é considerado REPROVADO.

#### **6.7 Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade**

Cumpridos todos os requisitos exigidos neste procedimento, o processo é apresentado à Comissão de Certificação, para sua análise e recomendação.

A comissão de certificação para o produto “tanque de armazenamento de combustível” está definido no PSGQ-016.

De posse dos relatórios de auditoria, e com o parecer da Comissão de Certificação, o CTBC decide sobre a concessão da Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade. Em caso de aprovação, deve ser elaborado contrato FORM 039 de concessão entre o

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 6 / 10

CTBC e o solicitante.

Após as assinaturas do contrato FORM 039, o CTBC envia a Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade contendo a relação das famílias aprovadas.

Caso a decisão seja desfavorável à concessão da Autorização, o solicitante é informado sobre quais os requisitos levaram a esta decisão para que possa tomar as devidas ações corretivas.

O selo de identificação da conformidade deve ser apostado exclusivamente no produto aprovado, e deve atender aos requisitos constantes do Anexo A deste Procedimento.

## 6.8 Manutenção da Autorização da para Uso do Selo de Identificação da Conformidade

### 6.8.1 Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade.

O CTBC deve programar e realizar uma auditoria anual no Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante. Os requisitos para esta auditoria são os mesmos descritos no item 6.3 deste procedimento.

Poderá haver outras auditorias no sistema de gestão da qualidade do fabricante desde que haja deliberação da Comissão de Certificação, baseada em evidências que as justifiquem.

### 6.8.2 Ensaios

A periodicidade dos ensaios segue as tabelas descritas abaixo:

- Tanque Primário (parede em aço carbono)

Tipo de ensaio	Anual (acompanhado pelo CTBC)	Trimestral (acompanhado pelo CTBC)	1 a cada 10 tanques produzidos	1 a cada 100 tanques produzidos	100% da produção
Dimensional		X			X
Visual de solda		X			X
Líquido Penetrante		X			X
Ultra som ou RX		X	X		
Mecânico		X		X	
Estanqueidade		X			X
Tensão nas conexões – Torque	X				
Tensão nas conexões – Momento Fletor	X				
Resistência da alça de içamento	X				

- Tanque Secundário (parede em material não metálico)

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 7 / 10

Tipo de ensaio	Anual (acompanhado pelo CTBC)	Trimestral (acompanhado pelo CTBC)	1 a cada 10 tanques produzidos	1 a cada 100 tanques produzidos	100% da produção
Impacto		X		X	
Resistência e Estanqueidade da jaqueta (1 tanque por família certificada)	X				
Descontinuidade da jaqueta (Holiday detector)		X			X
Comunicação intersticial		X			X
Estanqueidade da jaqueta		X			X
Vácuo no interstício		X			X
Dureza Barcol		X			X

Os critérios para aprovação e reprovação estão descritos no item 6.6 deste procedimento.

Durante a auditoria trimestral, o CTBC deve, além de testemunhar os ensaios descritos acima, avaliar o processo produtivo, evidenciando a manutenção das condições técnico-organizacionais que deram origem à Autorização para Uso do Selo de Identificação da Conformidade, evidenciar o registro dos ensaios de rotina realizados desde a última auditoria, e efetuar avaliação da rastreabilidade dos tanques produzidos.

Caso seja evidenciada alguma não conformidade durante as auditorias trimestrais, o fabricante deverá apresentar as ações corretivas e na próxima auditoria essas ações devem ser avaliadas e encerradas pelo CTBC.

A cada ano, o CTBC deve coletar amostra representativa de matéria prima do tanque para realização de ensaios de verificação de suas características, e confrontar com o memorial descritivo;

## 7. AUTOCONTROLE DE CADA UNIDADE DE PRODUÇÃO

A empresa deve implementar um plano de inspeção para assegurar que a fonte e o material produzido se mantêm conformes ao longo do tempo. O plano de inspeção e ensaios deve contemplar as normas NBR 16161, conforme o modelo do tanque fabricado.

O laboratório de autocontrole deve atender as normas de ensaio requeridas, contando com todos os equipamentos, instalações e aparelhagem adequados, bem como pessoal treinado para a realização dos ensaios.

Os resultados obtidos nas inspeções e ensaios devem ser registrados e confrontados com o exigido na Portaria nº 185 de 04 de dezembro de/ 2003. Estes registros devem estar disponíveis para avaliação do CTBC.

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 8 / 10

## 8. IDENTIFICAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

O Selo de Identificação da Conformidade tem por objetivo indicar a existência de nível adequado de confiança de que o produto está em conformidade às exigências da Portaria nº 185 de 04 de dezembro de 2003.

O Selo de Identificação da Conformidade deve ser apostado em todos os tanques, de forma visível e indelével, conforme estabelecido no anexo A deste Procedimento.

Identificação	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo de Retenção	Descarte
Solicitação FORM 001	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha / Arquivo	Pasta do Cliente	4 anos	Picotar / Deletar
Análise Processo FORM 002	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha / Arquivo	Pasta do Cliente	4 ans	Picotar / Deletar
Relatório de Auditoria FORM 008	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	4 anos	Deletar
Planejamento de Auditoria FORM 011	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	4 anos	Deletar
Lista de Presença FORM 032	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	4 anos	Deletar
Contrato TSC FORM 039	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha / Arquivo	Pasta do Cliente	4 anos	Picotar / Deletar
Análise de Auditoria FORM 046	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	4 anos	Picotar / Deletar
Etapas de Auditorias FORM 055	Eletrônico / Sistema – Gestão	Senha	Pasta do Cliente	Até próxima atualização	Deletar

## 9. CONTROLE DE ALTERAÇÕES

Revisão	Motivo
06	Tabela de Registros e adequações gerais

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.		
	rev 06	06/01/2016	Pag 9 / 10

## ANEXO A

### SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE

Para o produto “tanques de armazenamento subterrâneo de combustíveis” a marcação da identificação da conformidade ocorre na plaqueta de identificação do tanque e deve constar as informações estabelecidas nas Normas NBR 16161 e no Regulamento Técnico de Avaliação da Conformidade, anexo à portaria 185/2003, conforme o modelo do tanque fabricado:

- A.1. Identificação da Certificação no SBAC
  - a) Logo do INMETRO conforme Norma do Inmetro, NIG-GABIN-009.
  - b) Identificação do Centro Tecnológico Brasileiro da Conformidade (CTBC)
  - c) Modelo do Tanque fabricado, conforme Regulamento Técnico.
  
- A.2. Identificação do Tanque
  - d) Nome do Fabricante – Nome Fantasia
  - e) Mês / Ano de fabricação – XX / XXXX
  - f) Número de série – Seqüencial do fabricante
  - g) Volume de cada compartimento – definido pelo código do tanque
  - h) Massa – considerar o peso do tanque vazio – marcar em quilogramas
  - i) Código do tanque de acordo com as informações estabelecidos nas Normas NBR 16161 e no Regulamento Técnico, conforme o modelo do tanque fabricado.

A Plaqueta da Identificação do Tanque deve ser elaborado de acordo com o modelo abaixo:

	PCP 001 – Tanques de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis.	
	rev 06	06/01/2016
		Pag 10 / 10

REFERENTE AO REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA TANQUE DE ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE COMBUSTÍVEIS, APROVADO PELA PORTARIA INMETRO NO 185, DE 04/12/2003.

<b>Meio Ambiente</b> <b>Compulsório</b>		<b>MARCA DO FABRICANTE</b>	
 		Identificação do fabricante / Unidade Fabril <input type="text"/>	
Dados do OCP Endereço <input type="text" value="Rua Clemente Álvares nº 119 sl 44"/>		Número de Série <input type="text"/>	
Cidade <input type="text" value="São Paulo"/>		Código do Tanque <input type="text"/>	
Estado <input type="text" value="SP"/>		Norma de Fabricação <input type="text"/>	
CEP <input type="text" value="05.074-050"/>	Telefone <input type="text" value="(11) 2768 5455"/>	Massa ( kg) <input type="text"/>	Mês / Ano Fabricação <input type="text"/>

Dimensão: 90 mm x 165 mm

Material: Alumínio

Altura mínima das letras e números a serem gravados: 3 mm