
 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 1 de 27


## SUMÁRIO

1. HISTÓRICO DE MUDANÇAS .....	2
2. ESCOPO .....	3
3. MANUTENÇÃO .....	3
4. REFERÊNCIAS .....	3
5. DEFINIÇÕES .....	4
6. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES .....	4
7. CONDIÇÕES GERAIS .....	4
8. MARCA DE CONFORMIDADE .....	4
9. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO .....	5
10. UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS .....	7
11. RECONHECIMENTO DAS ATIVIDADES DE CERTIFICAÇÃO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
12. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA .....	7
13. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES .....	8
14. REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS .....	8
15. ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO .....	8
ANEXO A – ENSAIOS .....	9
A.1 ENSAIOS INICIAIS .....	9
A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO .....	9
A.3 ENSAIOS DE TIPO PARA LOTE .....	9
A.4 ENSAIOS DE INSPEÇÃO DE LOTE .....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO .....	11
ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE .....	12
ANEXO D – OPERAÇÃO E REQUISITOS DO AUTOCONTROLE .....	13
ANEXO E – PROCEDIMENTOS COMPLEMENTARES PARA AVALIAÇÃO DAS MATÉRIAS-PRIMAS PARA MOAGEM .....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 2 de 27

## 1. HISTÓRICO DE MUDANÇAS

PÁGINA	SUMÁRIO DE MUDANÇA	DATA	ELABORADO	APROVADO
Todas	Primeira Emissão	30/09/2005	Renata Moura	Walter Laudio
Todas	Segunda Emissão	11/01/2006	Eduardo R.	Walter Laudio
15	Retirada do logo SBAC	13/03/2006	Eduardo R.	Walter Laudio
Todas	Mudança do logo Bureau Veritas Certification no cabeçalho	31/01/2007	Sergio Figueiredo	Walter Laudio
	Mudança de referencias para Bureau Veritas Certification			
Todas	Revisão geral, incluindo alteração da frequência da manutenção e definição dos ensaios necessários	08/02/2017	Mauro H. Shino	Miguel Neto

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 3 de 27

## 2. ESCOPO

Esta instrução técnica tem por finalidade definir as ações executadas para avaliação da conformidade de cimento Pozolânico e Portland composto.

Esta atividade de certificação é realizada de acordo com o disposto no ISO/IEC Guia 65.


Esta instrução técnica deve ser usada para a certificação do objeto, em associação com o procedimento GP01P-BR e as normas técnicas correspondentes.

## 3. MANUTENÇÃO

A responsabilidade pela manutenção e atualização deste Procedimento é do Coordenador Técnico da área de Construção Civil (CIV) e a aprovação é do Coordenador de SGQ.

## 4. REFERÊNCIAS

GP01 P-BR	Procedimento para Certificação de Produtos.
NBR 5736:1991	Cimento Portland pozolânico
NBR 11578:1991	Cimento Portland composto
ABNT/ISO/IEC 17065: 2013	Avaliação da conformidade-Requisitos para organismos de certificação de produtos, processos e serviços

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 4 de 27

## 5. DEFINIÇÕES

Bureau Veritas Certification	Organismo de Certificação Credenciado pelo INMETRO, de acordo com os critérios estabelecidos, com base nos princípios e políticas adotadas no âmbito do SBAC.
Solicitante	Figura jurídica que detêm a concessão de uso da marca de conformidade e responsável pelo processo de certificação do produto junto ao Bureau Veritas Certification.
Fabricante	Responsável pela realização dos ensaios finais, liberação do produto e controle do processo e projeto do produto fabricado.
NBR	Norma Brasileira
Marca de Conformidade	Marca da identificação da certificação, conforme conteúdo definido no <b>ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE</b> desta instrução, que tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que um ou mais produtos atendem aos requisitos especificados.
Licença para o Uso da Marca de Conformidade	Documento emitido de acordo com os critérios estabelecidos pelo SBAC ou não pelo qual o Bureau Veritas Certification outorga a uma empresa, mediante um contrato, o direito de utilizar a Marca da Conformidade em seus produtos, de acordo com esta instrução.

## 6. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE DE AUDITORES

A equipe de auditores para avaliação da conformidade de Cimento ~~abos de Potência, Controle e Condutores Isolados sem cobertura, com isolamento extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1kV~~ deve atender aos requisitos de qualificação de auditores e especialistas do Bureau Veritas Certification conforme IA 31 BR (Qualificação e Classificação de Competência de Auditores - Produto).

## 7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1 Bureau Veritas Certification tem responsabilidade pela implementação do programa de avaliação da conformidade definido nesta Instrução.

7.2 A identificação da certificação no âmbito do Bureau Veritas Certification ou do SBAC no produto tem por objetivo indicar a existência de um nível adequado de confiança de que os produtos estão em conformidade com a norma NBR 5736 ou NBR 11578.


7.3 O uso da identificação da certificação no âmbito do Bureau Veritas Certification ou do SBAC no produto está vinculado à concessão de Licença de Uso da Marca de Conformidade emitida pelo Bureau Veritas Certification, conforme previsto nesta instrução técnica, e aos compromissos assumidos pela empresa através do contrato de Licença para o Uso da Marca de Conformidade firmado com o mesmo.

7.4 A licença para o Uso da Marca de Conformidade deve conter no mínimo os dados definidos no GP01P – BR.

7.5 Caso haja revisão das normas que servem de referência para a concessão da licença para o uso da Marca de Conformidade, a adequação será conforme citado no **item 13 - REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS** desta instrução.

## 8. MARCA DE CONFORMIDADE

A Marca de Conformidade deve ser colocada nas embalagens dos cimentos pozolânico e Portland

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 5 de 27

composto de forma visível, legível, indelével e permanente através da impressão desta marca, conforme definido no Anexo C desta instrução.

## 9. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

9.1 A sistemática completa do processo de certificação previsto nesta instrução está definida no Procedimento GP01P-BR.

9.2 O mecanismo de avaliação da conformidade utilizado nesta instrução é o de Certificação Voluntária.

9.3 Esta instrução estabelece a possibilidade de escolha entre dois esquemas distintos de certificação para obtenção e manutenção da licença para o Uso da Marca de Conformidade, onde a empresa deverá informar ao Bureau Veritas Certification o esquema desejado quando da solicitação de certificação. Todas as etapas do esquema de certificação são conduzidas pelo Bureau Veritas Certification.

### **9.3.1 Esquema com ensaios iniciais, avaliação inicial do sistema do controle da qualidade de fabricação e acompanhamento;**

9.3.1.1 Requisitos para obtenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade.

#### 9.3.1.1.1 Avaliação inicial

O Bureau Veritas Certification, após análise e aprovação da solicitação, programa a realização da auditoria inicial de terceira parte, em comum acordo com o fabricante, para verificação do atendimento de todos os requisitos estabelecidos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO, e da coleta de amostras na fábrica, prevendo prova, contra-prova e testemunha para a realização dos ensaios iniciais.

#### 9.3.1.1.2 Ensaio Inicial

Após a coleta das amostras realizada durante a auditoria inicial na fábrica, devem ser realizados todos os ensaios previstos nas normas NBR 5736 ou NBR 11578, conforme descrito no anexo A.


#### 9.3.1.2 Requisitos para Manutenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade

Após a concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade, o controle deste é realizado exclusivamente pelo Bureau Veritas Certification, o qual planeja auditorias e ensaios de acompanhamento, para constatar se as condições técnico-organizacionais que deram origem à concessão inicial da licença estão sendo mantidas.

A Marca de Conformidade deve ser colocada no cimento pozolânico e Portland composto através da sua aposição nos acondicionamentos individuais.

#### 9.3.1.2.1 Auditoria de acompanhamento

a) O Bureau Veritas Certification deve programar e realizar, no mínimo, uma auditoria de acompanhamento a cada 12 (doze) meses, em cada site de fabricação da empresa licenciada, para verificação do atendimento de todos os requisitos estabelecidos no ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO e realizar a coleta de amostras na ex-

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 6 de 27

pedido da fábrica contemplando amostras de prova, contraprova e testemunha para a realização dos ensaios de acompanhamento.

b) Os ensaios de rotina e autocontrole previstos na norma NBR 5736 ou NBR 11578 e no Anexo D, devem ser realizados e registrados sob a responsabilidade exclusiva do fabricante e serão verificados pelo Bureau Veritas Certification nas auditorias de acompanhamento.

c) Constatada alguma não-conformidade na auditoria para a manutenção da certificação, o Bureau Veritas Certification deve acordar com a empresa licenciada um prazo para a correção destas não-conformidades.

#### 9.3.1.2.2 Ensaios de acompanhamento

a) Após a coleta das amostras realizada durante as auditorias de acompanhamento, devem ser realizados os ensaios previstos na norma NBR 5736 ou NBR 11578, conforme descrito no anexo A.

b) Constatada alguma não-conformidade no ensaio para a manutenção da certificação, este deve ser repetido em duas novas amostras, contraprova e testemunha, para o atributo não conforme, não sendo admitida a constatação de qualquer não-conformidade.

Nota: Caso o Bureau Veritas Certification julgue pertinente, e em acordo com o fabricante, a não-conformidade poderá ser confirmada sem a realização dos ensaios de contraprova e testemunha.

c) Quando da confirmação da não-conformidade, O Bureau Veritas Certification suspenderá imediatamente a Licença para Uso da Marca de Conformidade, solicitando ao fabricante o tratamento pertinente, com a definição das ações corretivas e dos prazos de implementação.

Nota: Caso a não-conformidade encontrada não ponha em risco a segurança do usuário, sob análise e responsabilidade do Bureau Veritas Certification, o fabricante poderá não ter suspensa sua Licença para o Uso da Marca de Conformidade, desde que garanta ao Bureau Veritas Certification, através de ações corretivas, a correção da não conformidade nos produtos existentes no mercado e a implementação destas ações na linha de produção.

### 9.3.2 Esquema com avaliação de lote

Para o esquema com avaliação de lote, a Licença para o Uso da Marca de Conformidade está somente vinculada ao lote avaliado. Para o Esquema com avaliação de lote não são permitidos esquemas visando à manutenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade.

#### 9.3.2.1 Requisitos para obtenção da Licença para o Uso da Marca de Conformidade


##### 9.3.2.1.1 Ensaios de tipo para lote

Após a coleta das amostras realizada no local definido e identificado pelo solicitante, devem ser realizados os ensaios de tipo para lote previstos na norma NBR 5736 ou NBR 11578, conforme definidos no Anexo A.

9.3.2.1.2 Na certificação de lote, a Marca de Conformidade deve ser colocada no cimento pozolânico e Portland composto através da sua aposição nos acondicionamentos individuais.

### 9.4 Concessão da Certificação

9.4.1. A concessão da certificação é de responsabilidade do Bureau Veritas Certification, conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 7 de 27

9.4.2. A decisão da concessão da certificação deve ser formalizada por meio de um Certificado de Conformidade emitido pelo Bureau Veritas Certification, após cumpridos todos os requisitos desta instrução. Caso a decisão seja contrária à concessão, o Bureau Veritas Certification deve comunicar o fato com as devidas justificativas à organização avaliada.

## 10. UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS

Cabe ao Bureau Veritas Certification selecionar o laboratório a ser contratado, para a realização dos ensaios que são utilizados no processo de certificação do produto conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

## 11. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA LICENCIADA

11.1 Executar o controle dos produtos certificados sob sua inteira e única responsabilidade com o objetivo de verificar e assegurar a conformidade destes produtos a esta instrução técnica.

11.2 Acatar todas as condições estabelecidas nas respectivas normas técnicas relacionadas no item de referência normativa desta instrução, nas disposições legais e nas disposições contratuais referentes ao licenciamento, independentemente de sua transcrição.

11.3 Aplicar a Marca da Conformidade, se assim desejar, em todas as embalagens dos produtos certificados, conforme critérios estabelecidos nesta instrução (ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE ).

11.4 Acatar as decisões pertinentes à certificação no âmbito do SBAC tomadas pelo Bureau Veritas Certification.

11.5 Facilitar ao Bureau Veritas Certification ou ao seu contratado, mediante comprovação desta condição, os trabalhos de auditoria e acompanhamento, assim como a realização de ensaios e outras atividades de certificação previstas nesta instrução.


11.6 Manter as condições técnico-organizacionais que serviram de base para a obtenção da Licença para o Uso da Marca da Conformidade, informando, previamente ao Bureau Veritas Certification, qualquer modificação que pretenda fazer no produto ao qual foi concedida a licença, para isto manter um procedimento documentado que descreva e garanta tal sistemática.

11.7 A empresa licenciada que cessar definitivamente a fabricação deve comunicar este fato imediatamente ao Bureau Veritas Certification.

11.8 Distinguir o produto certificado de um produto não certificado, não permitindo desta forma que se mantenha a mesma codificação (código e tipo), entre ambos.

11.9 Submeter previamente ao Bureau Veritas Certification todo o material de divulgação onde figure a marca da conformidade.

11.10 A empresa licenciada tem responsabilidade técnica, civil e penal referente aos produtos fabricados ou importados, aos documentos referentes à certificação, a Licença para o Uso da Marca de Conformidade, bem como à utilização da Marca de Conformidade sobre os produtos, não havendo hipótese de transferência desta responsabilidade para o Bureau Veritas Certification conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 8 de 27

## 12. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES

A empresa deve adotar sistemática para o tratamento de reclamações de clientes conforme definido no Procedimento GP01P-BR.

## 13. REVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS


13.1 Caso haja uma revisão das Normas que impactem diretamente na especificação e qualidade dos produtos, o processo de certificação deve ser feito conforme itens 9.3.1 ou 9.3.2, conforme o modelo de certificação adotado.

13.2 Cabe ao Bureau Veritas Certification estabelecer o prazo para a adequação às novas exigências.

## 14. ENCERRAMENTO DA FABRICAÇÃO

A sistemática para tratar de encerramento da fabricação de produtos certificados está definida no Procedimento GP01P-BR.



 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 9 de 27

## ANEXO A – ENSAIOS

### A.1 ENSAIOS INICIAIS

**A.1.1** Os ensaios iniciais são todos os ensaios de tipo previstos na norma NBR 5736 ou NBR 11578, conforme TABELA 1.

**A.1.2** A quantidade de amostras necessária para a realização dos ensaios é prescrita na NBR 5736 ou NBR 11578.

**A.1.3** A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification.

**Nota:** No caso de amostra piloto, o fabricante pode coletar e encaminhar as amostras necessárias ao Laboratório, mediante acordo e sob responsabilidade do Bureau Veritas Certification. A aprovação da amostra piloto nos ensaios iniciais não isenta o Bureau Veritas Certification de validar os produtos após o início do funcionamento da linha de produção.

**A.1.4** Os ensaios iniciais não devem apresentar não-conformidades.

### A.2 ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO

Os ensaios de acompanhamento devem ser realizados após a concessão da Licença para o Uso da Marca de Conformidade, em cada família fabricada.

**A.2.1** A cada 12 (doze) meses devem ser realizados os ensaios descritos na TABELA 1 abaixo em cada família amostrada.

**A.2.2** A condução dos ensaios de acompanhamento assim como a coleta de amostras, deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification, sendo retiradas da expedição da fábrica.

### A.3 ENSAIOS DE TIPO PARA LOTE


Os ensaios de tipo para lote são os descritos na TABELA 1 deste Anexo.

**A.3.1** O número de amostras necessário para a realização dos ensaios de tipo é o dobro do prescrito na norma NBR 5736 ou NBR 11578, como prova. Não são realizados ensaios de contraprova e testemunha.

**A.3.2** Os ensaios de tipo para lote não devem apresentar não-conformidades.

**A.3.3** No caso de ocorrência de não-conformidades, não é permitida a retirada de novas amostras do lote.


**A.3.4** A coleta de amostras para os ensaios deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLÂNICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 10 de 27

### **TABELA 1**

#### ***ENSAIOS INICIAIS / ACOMPANHAMENTO***

<u><i>NBR 11578 – Cimento Portland Composto</i></u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalagem e Marcação</li> <li>• Resíduo Insolúvel</li> <li>• Resíduo Insolúvel com Pozolânico</li> <li>• Perda ao Fogo</li> <li>• Trióxido de Enxofre</li> <li>• Óxido de Magnésio</li> <li>• Área Específica</li> <li>• Finura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansibilidade</li> <li>• Tempo de Pega</li> <li>• Resistência à compressão</li> <li>• Determinação Teor Escória</li> <li>• Anidrido Carbônico</li> <li>• Água em consistência da pasta</li> <li>• Índice de consistência da argamassa</li> <li>• Atividade do Material Pozolânico</li> </ul>
<u><i>NBR 5736 – Cimento Portland Pozolânico</i></u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embalagem e Marcação</li> <li>• Perda ao fogo</li> <li>• Trióxido de enxofre</li> <li>• Óxido de magnésio</li> <li>• Resíduo insolúvel</li> <li>• Atividade pozolânica do cimento</li> <li>• Finura</li> <li>• Expansibilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de pega</li> <li>• Resistência à compressão</li> <li>• Anidrido carbônico</li> <li>• Água de consistência da pasta</li> <li>• Índice de consistência da argamassa normal</li> <li>• Atividade pozolânica do material empregado como adição</li> </ul>
<u><i>AMOSTRAS PARA REALIZAR OS ENSAIOS</i></u>	
<p><i>Deve ser coletado as amostras com dois exemplares de 25 kg cada, para realização dos ensaios apresentados, conforme previstos nas NBR 's 11578 ou NBR 5736.</i></p>	


 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 11 de 27

## ANEXO B – AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DE FABRICAÇÃO

**B.1** A avaliação, inicial e periódica, do sistema de controle da qualidade de fabricação, deve ser realizada pelo Bureau Veritas Certification que deve verificar o atendimento aos requisitos relacionados abaixo, quando aplicável no escopo do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante:

Requisitos a serem avaliados	Itens da ISO 9001:2008
Controle de registros	Atender ao item 4.2.4
Controle de produção	Atender ao item 7.5.1 e 7.5.2
Identificação e rastreabilidade do produto	Atender ao item 7.5.3
Preservação do produto	Atender ao item 7.5.5
Controle de dispositivos de medição e monitoramento	Atender ao item 7.6
Medição e monitoramento de produto	Atender ao item 8.2.4
Controle de produto não conforme	Atender ao item 8.3
Ação corretiva	Atender ao item 8.5.2
Ação preventiva	Atender ao item 8.5.3

**B.2** Além dos requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade, deve ser verificado o atendimento aos requisitos de Autocontrole, previsto no **Anexo D** desta Instrução.

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 12 de 27

## ANEXO C – MARCA DA CONFORMIDADE

- C1. O Uso da Marca de Conformidade está condicionada ao pagamento para sua utilização, estabelecida no contrato de certificação entre o Bureau Veritas Certification e a empresa Licenciada e definida no Procedimento "Controle de Logotipo de Produto" disponibilizado no site [www.certificatio.bureauveritas.com.br](http://www.certificatio.bureauveritas.com.br).
- C2. MARCA DA CONFORMIDADE NO PRODUTO E NA EMBALAGEM QUANDO IDENTIFICADA POR ETIQUETA IMPRESSA, FORA DO ÂMBITO DO SBAC.




- C3. MARCA DA CONFORMIDADE PERMITIDA NO PRODUTO QUANDO INJETADA, MOLDADA, CUNHADA OU FUNDIDA.



- C4. No caso de produtos que, por suas dimensões, impossibilitam a impressão clara da "Marca do Organismo de Certificação Acreditado" será permitido, como alternativa a esta marca e nas mesmas dimensões o uso por extenso do nome fantasia do Bureau Veritas Certification conforme abaixo:

# BUREAU VERITAS CERTIFICATION

 BUREAU VERITAS CERTIFICATION	<b>INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DE CIMENTO POZOLANICO E PORTLAND COMPOSTO</b>	Ref.: IT 515C BR
		Emissão: xx/xx/17
		Página 13 de 27

## ANEXO D – OPERAÇÃO E REQUISITOS DO AUTOCONTROLE

### D Operação do autocontrole

#### D.1 Registros

**D.1.1** Os requisitos da qualidade quantificados em cada especificação de cimento são basicamente de três tipos:

- a) composição do cimento (teores das adições permitidas);
- b) qualidade das adições;
- c) exigências químicas, físicas e mecânicas.

**D.1.2** Para avaliação da conformidade, o atendimento a estes requisitos tem que ser verificado, devendo estar registrados de forma adequada, e com uma frequência apropriada.

**D.1.3** Da mesma forma, o autocontrole deve atender a uma série de requisitos, como calibração periódica dos equipamentos, condições do ambiente, registros dos resultados dos ensaios, etc., que devem estar documentados.

**D.1.4** Os registros devem ser concebidos de forma a que sejam facilmente interpretados, e com as informações necessárias para a verificação da conformidade apresentadas de forma clara e imediata, sem a necessidade de se realizarem cálculos complementares. Devem estar claramente referenciados (datados e com a responsabilidade da emissão claramente definida).

**D.1.5** A consulta aos registros por parte da Bureau Veritas Certification deve ser facilitada sempre que solicitado.

#### D.3 Ensaios de auto controle

**D.3.1** Os ensaios, análises, quantidade e periodicidade para comprovação do atendimento e manutenção dos requisitos da Norma aplicável, devem ser estabelecidos pela organização.

**D.3.2** Verificações obrigatórias:

**D.3.2.1** O cimento armazenado a granel ou contêiner por mais de seis meses, ou armazenado em sacos por mais de três meses, deve ser reensaiado, podendo ser rejeitado se não satisfazer a qualquer exigência da Norma aplicável.

**D.3.2.2** Sacos que apresentem variação superior a 2%, para mais ou menos, dos 50 Kg líquidos, devem ser rejeitados. Se a massa média dos sacos, em qualquer lote, obtida pela pesagem de 30 unidades tomadas ao acaso, for menor que 50 Kg, todo lote deve ser rejeitado.

**D.3.2.3** As resistências à compressão devem ser objeto de um controle estatístico, dentro da hipótese de uma distribuição gaussiana, assegurando-se os limites indicados na tabela abaixo, com 97% de probabilidade, isto é, a probabilidade do limite inferior não ser atingido é de 3%, assim como do limite superior ser superado é, também de 3%.

#### Classes de resistência dos cimentos Portland pozolânicos / compostos

Classe de resistência	Resistencia à compressão aos 28 dias de idade (Mpa)	
	Limite inferior	Limite superior
25	25,0	42,0
32	32,0	49,0
40	40,0	-