

**Elaborado por:** Arnaldo Barbulio Filho

**Verificado por:** Glauca Nahun

**Aprovado por:** Marcos Zevzikovas

**Data Aprovação:** 16/05/2008

TÜV Rheinland do Brasil

## 1 – OBJETIVO

Este documento apresenta os critérios complementares da “Regra de Certificação de Produto” – RC-002 para a concessão e manutenção da licença para o uso da Marca de Conformidade do SBAC.

## 2 – CAMPO DE APLICAÇÃO

Este complemento aplica-se àqueles produtos que se enquadram no escopo da norma / requisito abaixo referenciado.

## 3 – NORMAS, REGULAMENTOS E REQUISITOS APLICÁVEIS

NBR 14538:2000 Lâmpada fluorescente com reator integrado à base para iluminação geral - Requisitos de segurança

IEC 60968:1999 Self-ballasted lamps for general lighting services - Safety requirements

NBR ISO 9001:2000 Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos.

Portaria Inmetro nº 27, de 18 de fevereiro de 2000, que ratifica as tensões de alimentação padronizadas;

Portaria Inmetro nº 73, de 29 de março de 2006, que aprova o Regulamento para uso das Marcas, dos Símbolos de Acreditação e dos Selos de Identificação da Conformidade do Inmetro;

## 4 – DEFINIÇÕES

Para este documento adotam-se as definições das normas acima citadas, além das definições de 4.1 a 4.4.

### 4.1 – Embalagem Primária

Embalagem que contém o produto para fins de comercialização para o consumidor final.

### 4.2 – Série homogênea / Família

Grupamento de Lâmpadas fluorescentes com reatores eletrônicos integrados à base, alimentados em corrente alternada, fabricadas em uma mesma unidade fabril e que tenham o mesmo projeto básico: que utilize a mesma placa de circuito impresso, parcial ou totalmente montado, mesmo tipo de rosca e mesma tensão de alimentação.

### 4.3 – Fabricante

Responsável pela fabricação e aprovação do produto.

### 4.4 – Solicitante

Responsável pela solicitação da certificação, podendo ser o próprio fabricante.

## 5 – AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Para avaliação da conformidade deve seguir-se o definido no RC-002, complementados pelos itens a seguir.

### 5.1 – ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

Os seguintes documentos devem ser submetidos à análise:

- Tabela de características complementares de produto, a ser fornecida pela TÜV Rheinland do Brasil e preenchida pelo solicitante;
- Layout da placa de circuito impresso (PCI);

- Desenho do invólucro;
- Esquema elétrico;
- Listas de materiais e principais fornecedores;
- Marcação do produto, para o mercado pretendido;
- Embalagens do produto.

## **5.2 – AVALIAÇÃO DE FÁBRICA INICIAL**

Na avaliação de fábrica são verificados os requisitos do controle de qualidade constantes do Relatório de Inspeção de Fábrica – CIG 23, usando como referência, o conteúdo apresentado na norma NBR ISO 9001:2000, citado abaixo:

- Controle de registros - atender ao item 4.2.4 da Norma;
- Controle de produção - atender ao item 7.5.1 e 7.5.2 da Norma;
- Verificação do produto adquirido – atender ao item 7.4.3 da Norma;
- Identificação e rastreabilidade do produto - atender ao item 7.5.3 da Norma;
- Preservação do produto - atender ao item 7.5.5 da Norma;
- Controle de dispositivos de medição e monitoramento – atender ao item 7.6 da Norma;
- Tratativa de Reclamações – atender ao item 8.2.1 da Norma;
- Medição e monitoramento de produto - atender ao item 8.2.4 da Norma;
- Controle de produto não - conforme - atender ao item 8.3 da Norma;
- Ação corretiva - atender ao item 8.5.2 da Norma.

## **5.3 – ENSAIOS INICIAIS**

Os ensaios iniciais são todos aqueles constantes nas normas do produto, a serem aplicados em 10 (dez) amostras do modelo de maior potência e 10 (dez) amostras do modelo de menor potência, de cada família a ser certificada.

Ensaio complementares poderão ser solicitados em modelos de potência intermediária, de uma mesma família, em função de variações nos invólucros do reator ou nos bulbos das lâmpadas.

Ensaio para verificar o atendimento aos requisitos da portaria 27/2000 do Inmetro deverão ser realizados.

## **5.4 – USO DE LABORATÓRIOS DE ENSAIOS**

Os ensaios devem ser realizados em Laboratórios acreditados por Organismo de Acreditação signatário de acordo multilateral de reconhecimento mútuo como ILAC, EA ou IAAC.

A TÜV pode aceitar ensaios de laboratórios de 3º parte não acreditados desde que tenham sido avaliados e aprovados pela TÜV Rheinland com base na ISO 17025 ou no anexo da NIT DICOR 021. Ensaios realizados em laboratórios de 1º parte devem ser acompanhados por auditor ou técnico especialista da TÜV.

São aceitos Relatórios de Ensaio de laboratórios Acreditados no sistema CB SCHEME, com data de emissão de 1 ano ou menos do ano corrente de análise/certificação.

## **5.5 – AUDITORIAS DE ACOMPANHAMENTO**

As auditorias de acompanhamento serão realizadas conforme descrito no item 5.2 deste complemento, no mínimo a cada 12 meses.

Serão aceitos Relatórios de inspeção de fábrica de organismos acreditados pelo IAF e que utilizem a mesma metodologia da TÜV assim como registro através do CIG 023.

## 5.6 – ENSAIOS DE ACOMPANHAMENTO

Os ensaios de acompanhamento devem ser realizados após a concessão da autorização para o uso do selo de identificação da conformidade.

- Itens a ensaiar:

Identificações;

Proteção contra choque elétrico;

Resistência de isolamento e rigidez dielétrica após tratamento com umidade;

Resistência à chama e à ignição;

Elevação de temperatura da base;

Resistência ao calor;

Condições de falha;

Resistência à torção.

- Periodicidade:

Devem ser realizados pelo menos a cada 12 meses.

- Amostragem para ensaio:

Pelo menos um modelo de cada família.

- Aquisição de amostras:

Preferencialmente no mercado.

## 5.7 – ENSAIOS DE ROTINA

Os ensaios de rotina são de responsabilidade do fabricante e devem ser realizados no produto completo. Registros destes ensaios deverão ser mantidos para verificação da TÜV nos acompanhamentos.

- Acendimento, sob tensão e frequência nominais, em 100% da produção;

## 5.8 – ENSAIOS PERIÓDICOS DE VERIFICAÇÃO DO PRODUTO:

A critério do fabricante os ensaios abaixo devem ser realizados e registrados:

- Torque na base (rosca) da lâmpada;
- Verificação visual;
- Resistência de isolamento e rigidez dielétrica.

O fabricante deve manter os registros dos resultados para análise da TÜV.

Estes são requisitos mínimos, se recomendado ao fabricante a realização periódica de outros ensaios para verificar a manutenção das características do produto. Estes ensaios poderão ser determinados de comum acordo entre o fabricante e o TÜV.

## 6 – IDENTIFICAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO

O produto deve receber individualmente etiquetas ou outra forma e identificação conforme as figuras 1 ou 2 abaixo.

O selo não pode ser utilizado em cartões de visita, e a TÜV deve aprovar formalmente o uso da marca em material de divulgação, de escritório, ou para qualquer outro uso.



Figura 1



Figura 2

**LOGO UC:** a ser utilizado apenas para clientes que ainda a utilizam em seus produtos e embalagens.

## 7 – ALTERAÇÕES EFETUADAS

Versão Inicial. Este documento substitui e cancela a PP-003 da UCIEE – União Certificadora.