



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL -  
INMETRO

Portaria INMETRO nº 25, de 28 de janeiro de 2008

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas pelo § 3º do artigo 4º da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, em conformidade com o estatuído nos incisos II e III do artigo 3º da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, pelo inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental do Inmetro, aprovado pelo Decreto nº 5.842, de 13 de julho de 2006, e pelas alíneas “a” e “c”, do subitem 4.1 e pelo item 42 da Regulamentação nº 11, de 12 de outubro de 1988, do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, resolve:

Art. 1º - Aprovar o Regulamento Técnico Metrológico, que com esta baixa, estabelecendo critérios para a verificação do conteúdo líquido do produto inseticida ou repelente líquido, comercializado em recipiente a ser acoplado em dispositivo elétrico.

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA

Publicada no DOU em 31/01/08



## REGULAMENTO TÉCNICO METROLÓGICO A QUE SE REFERE A PORTARIA INMETRO Nº 25 DE 28 DE janeiro DE 2008

### 1 - OBJETIVO

1.1 - Este Regulamento Técnico Metrológico estabelece os critérios para a verificação do conteúdo líquido do produto inseticida ou repelente líquido, comercializado em recipiente a ser acoplado em dispositivo elétrico.

### 2 – CAMPO DE APLICAÇÃO

2.1 – Este Regulamento Técnico Metrológico se aplica à indústria e ao comércio do produto inseticida ou repelente líquido, comercializado em recipiente a ser acoplado em dispositivo elétrico.

### 3 - DEFINIÇÕES

3.1 – Inseticida ou repelente líquido, comercializado em recipiente a ser acoplado em dispositivo elétrico: Inseticida ou repelente líquido à temperatura ambiente, envasado em embalagens plásticas ou de vidro, contendo pavio ou mecha, de carvão ativado ou cerâmica, embebido no mesmo. Tal pavio ou mecha, ao ser acoplado em dispositivo elétrico próprio de cada marca, libera para o ambiente, devido ao seu aquecimento, repelente sob a forma de vapor.

### 4 – TOLERÂNCIAS

#### 4.1 – Tolerância individual

As tolerâncias individuais admissíveis para o conteúdo líquido são aquelas constantes da Tabela II.

#### 4.2 – Tolerância para média

As tolerâncias admissíveis para média são aquelas constantes da Tabela III.

### 5 – CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO DO LOTE

O lote submetido ao exame metrológico só é aprovado quando as condições 5.1 e 5.2 são atendidas, simultaneamente.

#### 5.1 – Critério individual

É admitido o máximo de “c” unidades com conteúdo efetivo abaixo de  $(Q_n - T) - 1,2$  onde:

$Q_n$  é o conteúdo nominal

T é a tolerância individual determinada na Tabela II

1,2 é o fator de correção em valor absoluto referente a absorção de líquido pelo pavio ou mecha, em mililitro.

“c” é o critério de aceitação individual determinado na Tabela I.

#### 5.2 – Critério da média

A média dos conteúdos efetivos ( $\bar{x}$ ) somada ao fator de correção deve ser maior ou igual a  $Q_n - K.s$ :

$$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - K.s$$

Onde:

$\bar{x}$  é a média dos conteúdos efetivos, definida pela equação:



$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} X_i}{n}$$

$x_i$  é o conteúdo efetivo de cada unidade amostra;

$n$  é o número de unidades do produto que compõem a amostra coletada;

$Q_n$  é o conteúdo nominal do produto;

$K$  é a constante de aceitabilidade;

1,2 é o fator de correção em valor absoluto referente a absorção de líquido pela pávio ou mecha em mililitros.

$s$  é o desvio padrão da amostra.

## 6 – TABELAS

Tabela I

Tamanho do Lote	Amostra do Lote	Critério de aceitação individual (c)
5 a 13	todas	0
14 a 49	14	0
50 a 149	20	1
150 a 4000	32	2
4001 a 10000	80	5

Tabela II

Conteúdo nominal – $Q_n$ (ml)	Tolerância Individual (T)
	Percentual de $Q_n$
5 a 50	9%

Tabela III

Tamanho do lote	Tamanho da amostra	Critério de aceitação para a média $\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - K.s$
5	5	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 2,059s$
6	6	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 1,646s$
7	7	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 1,401s$
8	8	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 1,237s$
9	9	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 1,118s$
10	10	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 1,028s$



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL -  
INMETRO

11	11	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,995s$
12	12	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,807s$
13	13	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,847s$
14 a 49	14	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,805s$
50 a 149	20	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,640s$
150 a 4000	32	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,485s$
4001 a 10000	80	$\bar{x} + 1,2 \geq Q_n - 0,295s$