

# **MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

## **INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**

**Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 124, de 01 de agosto de 2005.**

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº. 257, de 12/11/91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea g, da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar o modelo de densímetro série A50, marca INCOTERM, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas conforme RTM n.º 201 de 21 de agosto de 2000.

### **1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO**

1.1 Requerente: INCOTERM INDÚSTRIA DE TERMÔMETROS LTDA.

Endereço: Av Eduardo Prado, 1670 – Ipanema – Porto Alegre – RS

CEP: 91751-000

1.2 Descrição: Densímetro para determinação da massa específica do álcool etílico e suas misturas com água.

1.2.1 Tipo: De massa constante e deslocamento variável.

1.3 Marca: Incoterm

1.4 Temperatura de referência: 20°C

1.5 Materiais construtivos:

1.5.1 Haste e Bulbo: em vidro neutro de superfície lisa.

1.5.2 Lastro: Grãos de chumbo imobilizados com lacre resistente a temperatura de até 80°C.

1.6 Escala: Fixada internamente à haste, possui uma marca indelével, indicador da fixação e uma faixa vermelha indicando a classe de tensão superficial média, na extremidade superior.

1.7 Escala nominal: 0,750 a 0,800 g/ml; 0,800 a 0,850 g/ml; 0,850 a 0,900 g/ml; 0,900 a 0,950 g/ml; 0,950 a 1,000 g/ml.

1.8 Menor divisão: 0,0005 g/ml.

### **2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS**

2.1 De acordo com o memorial descritivo e desenhos constantes do Processo Inmetro/Dimel n.º 52600 001631/2004.

### **3 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS**

3.1 Sobre a escala contida na haste do densímetro, deverão constar de forma permanente e legível as seguintes inscrições:

a) g/ml;

- b) 20°C;
- c) Álcool etílico e suas misturas com água;
- d) Incoterm;
- e) Número de série e ano de fabricação;
- f) Portaria Inmetro/Dimel n.º xxx/yy e o logotipo do Inmetro;
- g) A.50;
- h) Brasil.

#### 4 CONTROLE METROLÓGICO

4.1 Verificação inicial e eventual: de acordo com o subitem 7.2 do RTM n.º 201 de 21 de agosto de 2000.

4.2 Erros máximos permitidos: de acordo com subitem 4.4 do RTM n.º 201 de 21 de agosto de 2000.

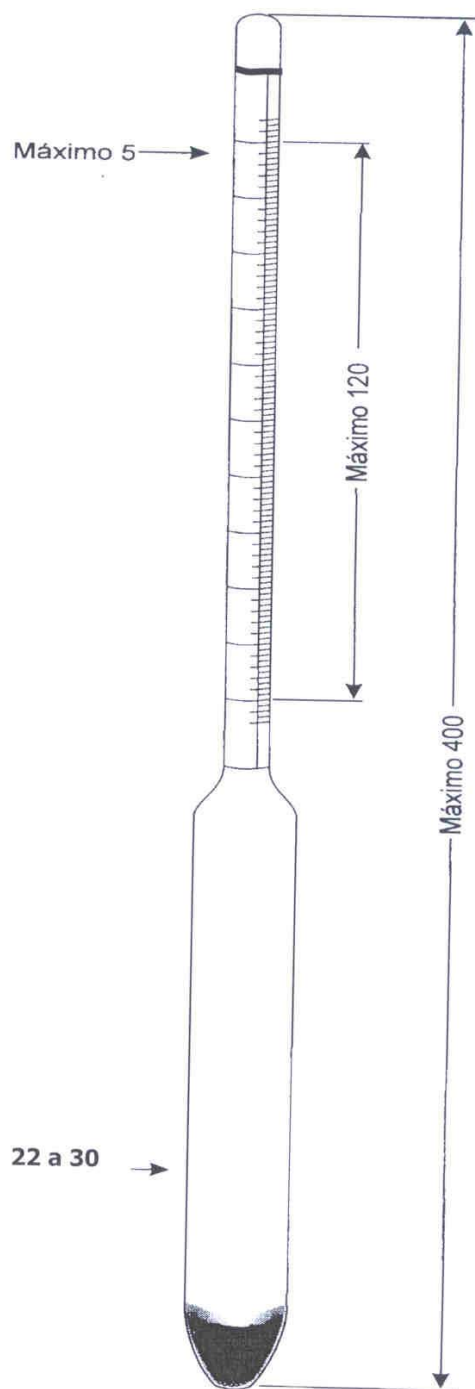
#### 5 DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

5.1 Forma e dimensões do densímetro para álcool etílico e suas misturas com água.

#### 6 ENTRADA EM VIGOR

6.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

CESAR LUIZ DE MOREIRA LEAL  
Diretor Substituto de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 124 DE 01 DE agosto DE 2005



FABRICANTE:  
INCOTERM INDÚSTRIA DE TERMÔMETROS LTDA

FORMA E DIMENSÕES DO DENSÍMETRO

COTAS EM:  
mm

ESCALA:  
1:1

ANEXO:  
01