

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 103, de 27 de outubro de 1999.

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 n.º 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Art. 1º - Aprovar, em caráter provisório, o etiloteste químico, indicador de nível de álcool no ar expirado, utilizado na triagem de pessoas condutoras de veículos automotores e no trabalho com máquinas em geral, marca CONTRALCO, bem como as instruções que devem ser observadas quando da realização da verificação metrológica.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Requerente: AGS - Assessoria e Gerência de Sistemas Ltda.

Endereço: Rua Dona Maria César, n.º 170 sala 101 - Bairro do Recife

Cep: 50030-140 - Recife - PE

Tel/fax (81) 424 8755/424 9565

CGC/MF 69.901.957/0001-05

1.2 Fabricante: CONTRALCO Matière de Détection Physique et Chimique

Endereço: Avenue du Mas Faugère - BP 23-34150 GIGNAC - France

Tel/fax: 00 33 467576262/467576812

País de Origem: França

1.3 Marca: Contralco

1.4 Unidade de medida: mg/l (miligrama de álcool/litro de ar expirado)

1.5 Descrição: Instrumento destinado a indicar o nível de álcool existente no ar expirado. Seu princípio de funcionamento se baseia numa reação química exotérmica entre solução sulfocrômica e mistura gasosa proveniente do sopro da pessoa examinada. O etiloteste químico é composto de um balão plástico inflável (provido de bocal) com capacidade de 1,3l e uma cápsula reativa contendo geléia imersa em solução sulfocrômica com concentração correspondente a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar expirado.

Essa reação se processa após o acoplamento da cápsula reativa com a ponteira bucal do balão, repleto de ar soprado pela pessoa e expremido pelo agente examinador.

Constatada a presença de álcool na mistura gasosa, a geléia muda de cor passando de amarelo para verde.

A leitura é feita considerando-se a mudança de cor e a linha limite (referência 0,3 mg/l) desenhada na cápsula.

Essa leitura é feita imediatamente e em seguida o etiloteste químico é descartado.

2 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS:

2.1 Temperatura de operação: de 5°C a 50°C

2.2 Temperatura de armazenamento: inferiores a 40°C, preservados de exposição prolongada à luz.

2.3 Características: O balão deve resistir a um enchimento sob pressão de 150 hPa

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

3.1 Balão composto de bolsa limitante e válvula.

Bolsa limitante: deve ser medida totalmente aplanada e sem ar.

3.1.1 Dimensões: conforme desenhos em anexo, nesta Portaria.

3.2 Válvula: colada à bolsa limitante, com ponteira bucal para enchimento do balão, com função de retenção do ar e conexão com tubo reativo para esvaziamento de ar.

3.3 Cápsula reativa: Contém o reagente em tubo plástico, aberto nas extremidades, armazenado em tubo de vidro lacrado para preservação da umidade.

3.4 Conforme memorial descritivo e desenho constante do processo INMETRO n.º 52600 002154/98

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O etiloteste químico deve portar no invólucro, no mínimo, as seguintes inscrições:

a) marca ou nome do fabricante

b) número do lote

c) unidade de medida : mg/ℓ

d) data de validade

e) país de origem

f) marca de Aprovação de modelo, conforme, anexo B.

5 RESTRIÇÃO

5.1 O resultado obtido por meio deste etiloteste químico, deve ser confirmado através da utilização de instrumento apropriado ou exame de sangue.

6 CONTROLE METROLÓGICO

6.1 Verificação inicial

6.1.1 Todo lote de etiloteste antes de ser comercializado deve ser submetido à verificação inicial.

6.1.1.1 A critério do INMETRO a verificação inicial, realizada por amostragem, adota o método estatístico constante do anexo A.

6.1.1.2 É de responsabilidade do importador a apresentação do lote de etilotestes para verificação inicial em local apropriado, designado pelo INMETRO.

6.1.2 A verificação inicial compreende os seguintes ensaios

6.1.2.1 Exame preliminar:

Verifica-se se a amostra analisada foi fabricada de acordo com os requisitos desta Portaria, em exames visuais, tais como: aspectos de construção, inscrições obrigatórias, inviolabilidade do invólucro ou qualquer outro defeito que possa comprometer o funcionamento do etiloteste.

6.1.2.2 Ensaio de desempenho:

Faz-se passar um fluxo de ar comprimido à razão de 6ℓ/min, através de um simulador de ar expirado, contendo uma solução hidroalcoólica com concentração correspondente a 0,3 miligrama de álcool por litro de ar expirado (0,3 mg/ℓ), à temperatura de $(34 \pm 0,5)^{\circ}\text{C}$, preenchendo a bolsa limitante através da válvula. Ao término deste enchimento, acopla-se a cápsula reativa forçando a saída total do ar do balão, observando que a mudança de cor de amarelo para verde não ultrapasse a linha limitante.

6.2.3 Critério de Aceitação e Rejeição

- a) Nível de inspeção para uso geral: I
- b) Amostragem Simples
- c) Tipo de Inspeção: Normal
- d) Nível de qualidade aceitável: NQA = 1,5

Critério de Aceitação ou Rejeição do lote de acordo com a NBR 5426/77

6.2.4 O lote aprovado receberá a marca de verificação individual do INMETRO

7 ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

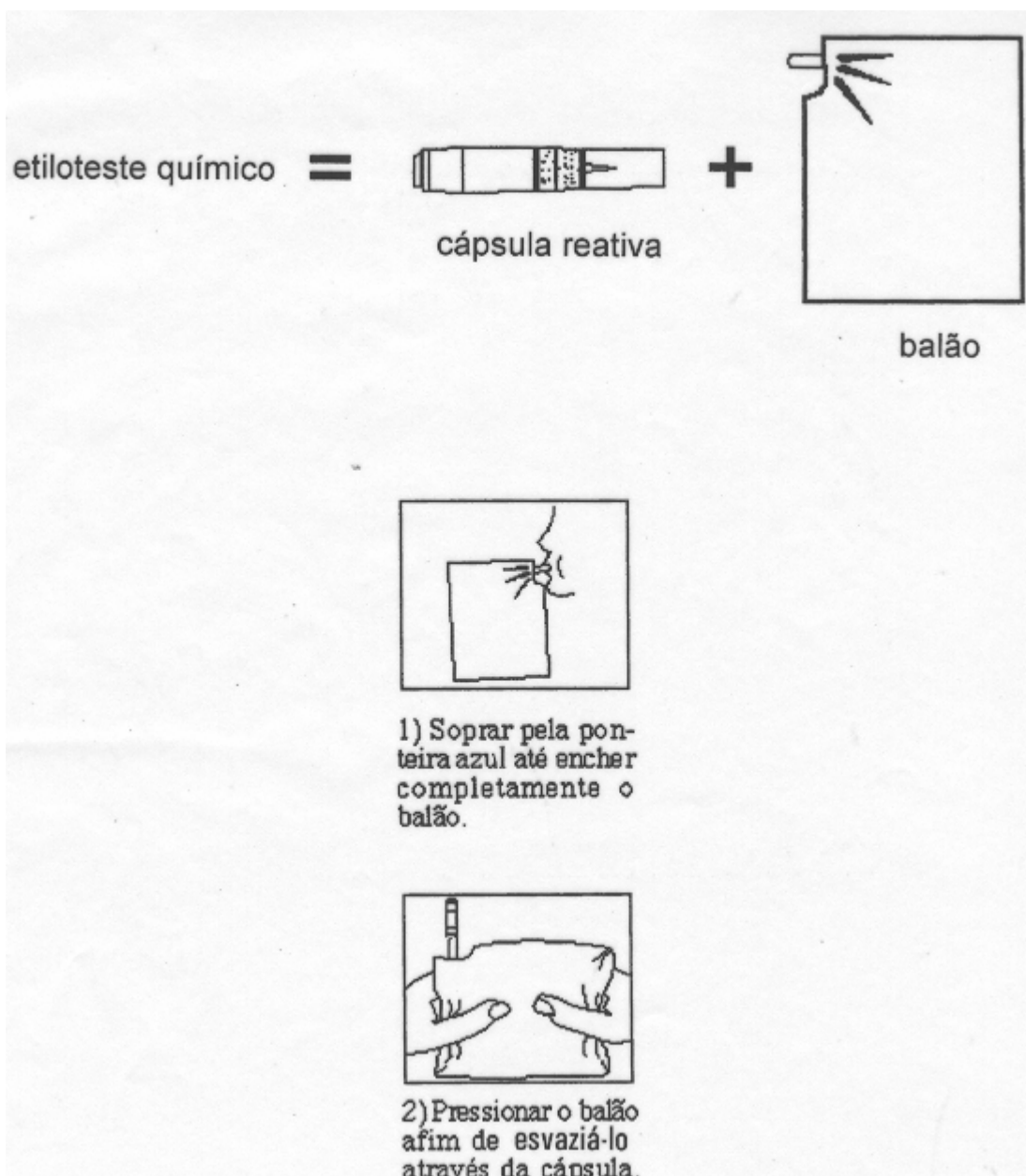
- 7.1 Plano de Amostragem Simples, Normal - (Anexo A)
- 7.2 Marca de Aprovação de Modelo- (Anexo B)
- 7.3 Desenho descritivo do etiloteste químico - Princípio de Funcionamento - (Anexo 1)
- 7.4 Vista Frontal e de Perfil - Dimensões do Balão - (Anexo 2)
- 7.5 Vista Frontal e de Corte Transversal da Válvula - (Anexo3)
- 7.6 Vista Frontal da Cápsula Reativa - (Anexo 4)

8 ENTRADA EM VIGOR

- 8.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 103 DE 27 DE setembro DE 1999



FABRICANTE:

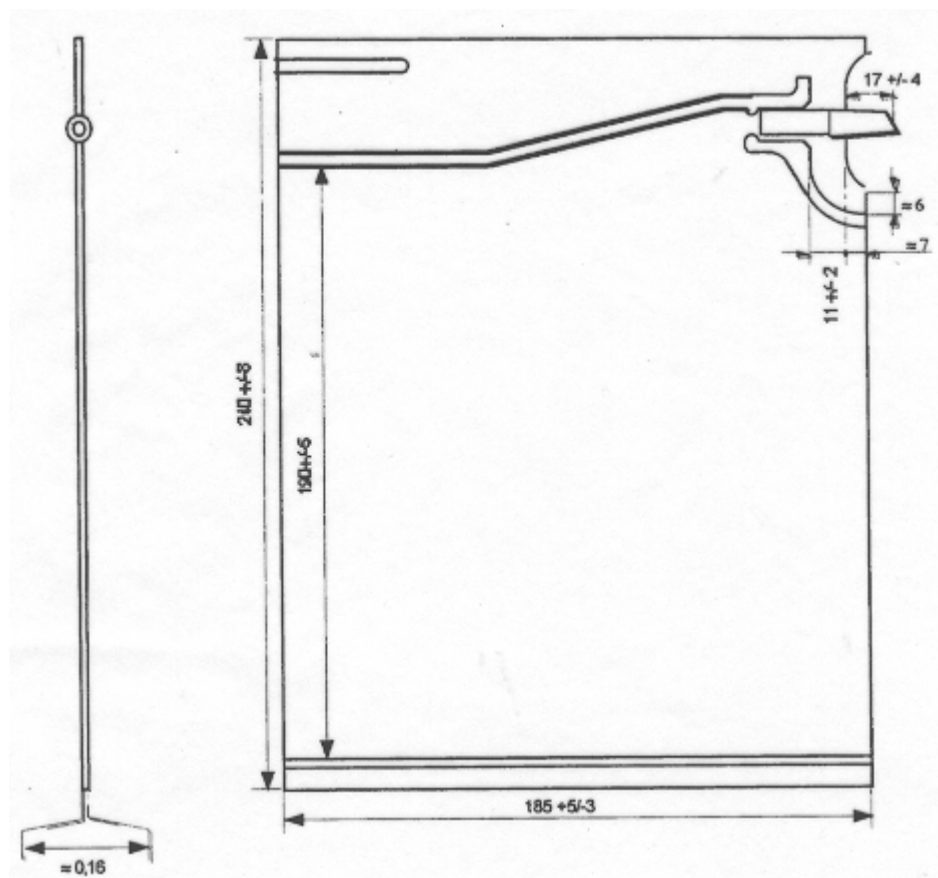
CONTRALCO

COTAS EM:
mm

DESENHO DESCRITIVO DO ETILOTESTE QUÍMICO
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 103 DE 27 DE setembro DE 1999



FABRICANTE:

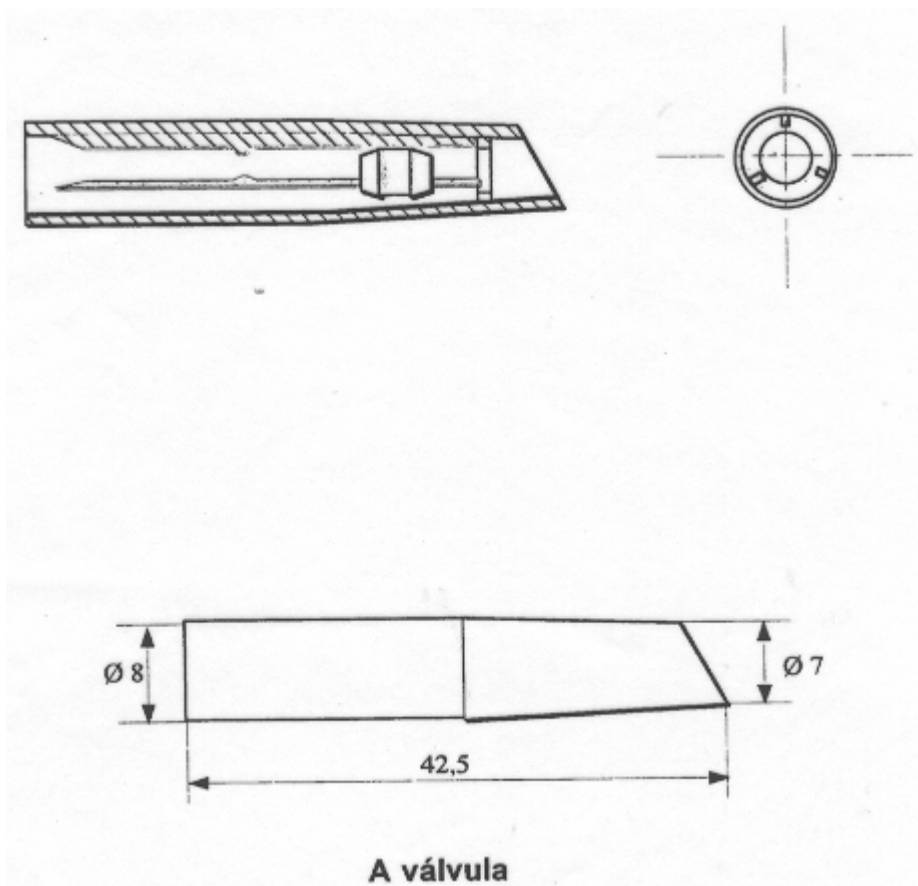
CONTRALCO

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL E DE PERFIL DIMENSÕES DO BALÃO

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 103 DE 27 DE setembro DE 1999



FABRICANTE:

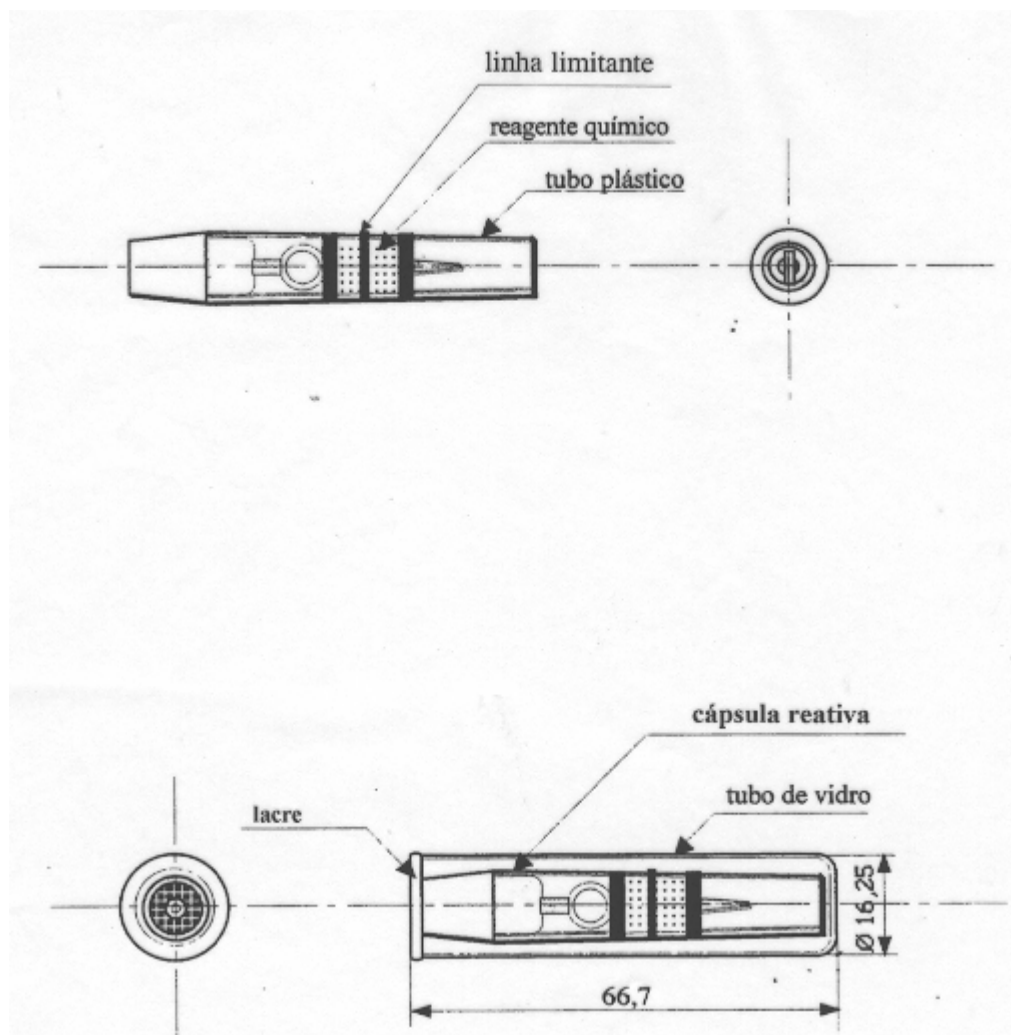
CONTRALCO

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL E DE CORTE TRANSVERSAL DA
VÁLVULA

ESCALA:

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 103 DE 27 DE setembro DE 1999



FABRICANTE:

CONTRALCO

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL DA CÁPSULA REATIVA

ESCALA:

ANEXO:
04