

MEDICAL WEST COMERCIO E SERVICOS LTDA.

Rua Copacabana, 933

JD. América - São Paulo - SP - CEP: 05409-002

Fone: (0XX11) 3088-2540/3088-7898

FAX: (0XX11) 2892-4266

e-mail: medicalwest@superia.com.br

Certificado de Calibragem

Promedic Prevenção e Orientação Médica

Número do Certificado: MW 090/16

Equipamento: ESPIROMETRO

Marca: MIR

Modelo Spirobank

Número de Série: A23-04801941

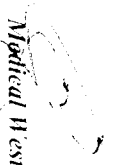
Data da Calibragem: 13/09/2016

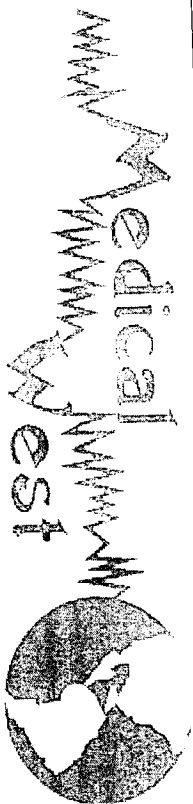
Validade da Calibragem: 12 meses

Metodologia de Calibragem: NORMA EA-04

- Utilizando-se uma bomba de 3 litros e com diâmetro de saída de 25 mm. faz-se a conexão através de um bocal que é colocado no oplo eletrônico bidirecional.
- O volume da seringa deve ser inserido com rapidez, uma vez para dentro (expiração) e uma para fora (inspiração), simulando a execução de um exame FVC.
- O aparelho deve estar configurado para fazer uma manobra de FVC. I: através de leituras do equipamento se faz a alteração dos valores de medição.
- Os valores avaliados para essa calibragem estão dentro das normas ATS.

CNPJ: 71.607.451/0002-10
IE: 113.798.034.119


Medical West



MEDICAL WEST COMERCIO E SERVIÇOS LTDA.

Rua Capote Valente, 933

JD América São Paulo - SP CEP: 05409-002

Fone: (0XX11) 3088-2540/3088-7898

FAX: (0XX11) 2892-4266

e-mail: medicalwest@superia.com.br

Promedic Prevenção e Orientação Médica

Parâmetros de Referência: FVC / FEV1

Normas: ATS

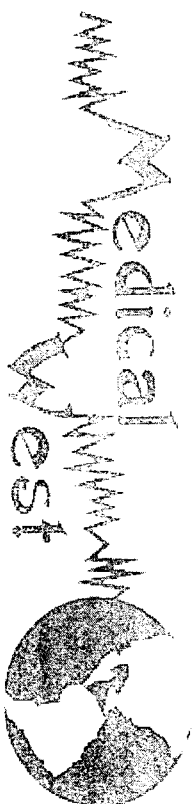
Exatidão do Instrumento: 97%

Resultados Obtidos:

ESCALA	VALOR INDICADO NO INSTRUMENTO. UNIDADE (LTS)	VALOR PADRÃO UNIDADES (LTS)	DESVIOS MÁX/MIN PARA APROVAÇÃO.
2.91 a 3.03	3.00	3 Litros	+/- 3 %

ATENÇÃO! ESTE APARELHO TRABALHA COM UM SISTEMA CHAMADO (BTPS), OU SEJA, TRABALHA COM A TEMPERATURA INTERNA DO CORPO DE CADA PACIENTE, SENDO ASSIM ELE SE AUTO-CALIBRA, TENDO SUA CALIBRAGEM PERIÓDICA FEITA A CADA DOZE (12) MESES, A NÍVEL PREVENTIVO.

CERTIFICAÇÕES: CE 0476 - FDA - ATS - ISO 9001 - EN46001 - ANVISA 80298660001. **NORMA EA-04**



Rua Capote Valente 933 - Pinheiros
C.P.: 05409 - 002 - São Paulo - SP
TEL.: (11) 3088-2540/3088-7898
Fax: (11) 2892-4266
e-mail: medicalwest@superig.com.br
site: www.medicalwest.com.br

Manutenção e Certificação de Assepsia da Turbina

A assepsia da turbina é feita no final do período de exames (ao fim de um dia de trabalho). Esta é feita da seguinte forma:

Usa-se uma solução onde a turbina será completamente imersa durante o período de 4hs. A solução deve conter 30% de hipoclorito de sódio (cândida) e 70% de água. Após esse período de imersão, a turbina deve ser retirada da solução e imersa em uma cuba somente com água (para tirar o odor), e deve secar por gravidade (Não usar pano, ventilador, secador, gaze e etc.) deixar secar por gravidade, em uma superfície plana e seca. Após esse processo a turbina está pronta para ser usada novamente.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº 112115001 Página 01/01

- 1.0 Contratante : **Medical West Com. Serv. Equipas .Med. Aces Ltda**
Endereço : **R CAPOTE VALENTE, 933 - JARDIM AMERICA, SÃO PAULO, SP**
Interessado : **O Mesmo**
- 2.0 Denominação : **SERINGA DE CALIBRAÇÃO**
Faixa de Medição : **3 L**
Fabricante : **WELCH**
Modelo : **61020**
Identificação : **12354**
Número de série : **Não especificado**
- 3.0 Data da Calibração : **22/02 2016** Próxima Calibração : **fev 17**
Temperatura do Ar : **21,7 ± 1,0°C** Umidade Relativa do Ar : **51 ± 1%**
- 4.0 Padrão(ões) Utilizado(s):
Padrão : **Balança Digital (0 - 3200 g)**
Identificação : **MPTQ - 231 01**
Órgão Calibrador : **RBC - MPT**
Certificado Nº : **23101R15**
Data da Calibração : **30/09/15**
Próxima Calibração : **fevereiro-17**
- 5.0 Procedimento de Calibração: **ME - 068 Rev.: 02**

- A calibração é constituída para a obtenção da expansão de um erro sistemático em sua faixa total de utilização, tendo seu conteúdo metrológico analisado por correlação da massa específica da água em função de volume por massa em comparação com pesos padrão.

6.0 Observações:

- ★ Realizado apenas calibração do instrumento em questão.
- ★ Valores obtidos correspondem à média de três medições.
- ★ A incerteza declarada foi fundamentada conforme o procedimento interno MPT (baseado na norma EA-04) para o nível de confiança de aproximadamente 95%.
- ★ Os resultados apresentados neste certificado tem significação restrita e se aplicam somente ao instrumento em questão, na data da calibração, não sendo extensiva a quaisquer lotes. A utilização dos mesmos para fins promocionais depende de prévia autorização formal da MPT, sua reprodução somente poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

7.0 Resultados da Calibração :

Valor do Volume Nominal (L)	Valor do Volume Medido (L)	Erro (L)
3,0	3,004	-0,004

7.1 Incerteza de Medição

Incerteza de Medição = ± 0,006 L (Coeficiente k = 2)

Data de Emissão, segunda-feira, 22 de fevereiro de 2016

Técnico Responsável pela Calibração :
Jefferson L. S. Vedoveto

Aprovado por :

**Digitally
signed by
DANILO DE
FARIAS
SILVA:365654
09854**

Chave de Segurança

3V89HGFC700JFD6FFLQMLMV1

Daniilo de Farias Silva
Gerente Técnico