

CLIENTE: NORPACK IND. E COM. DE PRODUTOS PLÁSTICO LTDA.

CÓDIGO INSTRUMENTO: PIP02

ENDEREÇO: RUA I QUADRA 06, LOTS 1 A3 POLO DE APOIO CAMACARI BA

INSTRUMENTO: VIDRARIA DE PRECISAO

EM CONDIÇÃO DE USO: SIM LIMPO E PRÉ-AJUSTADO: NÃO

MARCA: RONI ALZI

TIPO: COMPARATIVO

DOMÍNIO DE USO: \*\*\*\*\*

LOCAL INSTALAÇÃO: LABORATORIO

MODELO: PIPETA GRADUADA

SÉRIE: \*\*\*\*\*

DATA CALIBRAÇÃO: 21/01/10

LOCAL: MEC-Q

VALIDADE: 27/01/10

PERIODICIDADE: 240 Mes.

RECEBIMENTO: 19/01/10

MÉTODO DE CALIBRAÇÃO: M-040 REV-04 CONDIÇÕES AMBIENTAIS: LABORATÓRIO MEC-Q [TEMP=(20±1)°C UMID=(55±15)%UR]

DESCRIÇÃO DO MÉTODO: A calibração foi realizada conforme método citado comparando-se o instrumento com o padrão. A série de medições (número de leituras e pontos na escala) estão definidas na tabela de valores encontrados.

PADRÃO

DESCRIÇÃO

CERTIFICADO

VÁL. ATÉ

P-052/7

BALANCA LABORATORIAL

CMA-505098-003 (MEC-Q)

31/01/10

VALORES ENCONTRADOS

FAIXA DE INDICAÇÃO: 0,00 ml à 23,50 ml

VALOR DE UMA DIVISÃO: 0,10 ml

ERRO MÁXIMO ADMISSÍVEL (ESCALA): ± 0,5 ml

Código Padrão Utilizado: P-052/7

| Posição<br>(ml) | Leitura<br>(ml) | Padrões<br>(ml) | Erro<br>(ml) |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| 0,00            | 23,50           | 23,38           | 0,12         |
| 2,50            | 21,00           | 20,88           | 0,12         |
| 5,00            | 18,50           | 18,44           | 0,06         |
| 7,50            | 16,00           | 15,95           | 0,05         |
| 10,00           | 13,50           | 13,44           | 0,06         |
| 12,50           | 11,00           | 10,94           | 0,06         |
| 15,00           | 8,50            | 8,53            | 0,03         |
| 17,50           | 6,00            | 6,00            | 0,00         |
| 20,50           | 3,00            | 3,01            | 0,01         |
| 23,50           | 0,00            | 0,02            | 0,02         |

INCERTEZA EXPANDIDA (10-95,45%): 0,11 ml

INCERTEZA EXPANDIDA + ERRO SISTEMÁTICO: 0,18 ml TOLERÂNCIA: ± 0,50000 ml

OBS.: CALIBRADO A 20°C.

COMENTÁRIOS

Atenção: A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente com aprovação prévia e por escrito, da MEC-Q. Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao equipamento/código em questão, submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo à qualquer lote. A inclusão do laudo no certificado não exime o usuário da análise dos dados e da validação do mesmo. A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada multiplicada por um fator de abrangência k aproximadamente igual a 2, fornecendo um nível de confiança de 95,45%.

RESULTADO

LAUDO: APROVADO - ADEQUADO AO USO

DENISE SANTANA SILVA

JOSÉ CARLOS ALVES DE SOUZA

RAIMUNDO SANTOS CONCEIÇÃO

Executante

Signatário autorizado

Validado Por

Este documento foi produzido eletronicamente e é válido sem assinatura.