



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N°

D0800048-0618

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Pipeta Graduada
Marca: Uniglas
N° de Ativo: PIP 004
Faixa de Indicação: 10 ml

Local da Calibração: Instalações Permanentes
Modelo: 181.010
N° de Série: Não Consta
Valor de 1 Divisão: 0,1 ml

2 - DATAS: **Recebimento:** 19/06/2018 **Calibração:** 26/06/2018 **Emissão:** 27/06/2018

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO N°

MPC-0084

Revisão: 02

Para a Calibração da Vidraria Graduada, a mesma foi apoiada no prato da balança, zerando-a. Em seguida foi completamente cheia com água desmineralizada, comparando o peso da água com o peso padrão, convertendo este peso em volume. Foi Realizada uma Série Mínima de Três Leituras para cada V.C.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

N° Padrão	Descrição do Equipamento	N° do Certificado	Data de Validade
MTR-0380	Balança Digital	RBC, Eduane Balanças, N° 8768/17	08/2019
MTR-0047	Jogo de Massa Padrão de 1 g até 2 kg	RBC, Padrão N° MA 125_09_16	09/2018
MTR-0443	Termômetro Digital Tipo Espeto	RBC, Metrus N° E0178001-0517	05/2019
MTR-0049	Barômetro Digital	RBC, ABSI CAL - 152457/17	10/2019
MTR-0445	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-148132/17	06/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.C	V.M.P	Erro	k	U	Veff
ml	ml	ml		ml	
2,0	2,040	-0,040	2,00	0,012	∞
4,0	4,043	-0,043	2,00	0,012	∞
6,0	6,017	-0,017	2,00	0,012	∞
8,0	8,051	-0,051	2,00	0,012	∞
10,0	10,070	-0,070	2,00	0,012	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 1,0°C e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 para as calibrações executadas nos Laboratórios da METRUS.
- V.C - Valor Convencional.
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as médias das medições efetuadas no Padrão.
- Erro: Valor Convencional - Valor Médio Das Indicações no Padrão.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%
A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

D0800048-0618/BMM

FOR-0004 - Vidraria de Laboratório Graduada

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado