



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800100-0219

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: ROD SP330 - VIA ANHANGUERA KM145 - BAIRRO DOS PIRES - LIMEIRA - SP
Equipamento: Filme Padrão
Marca: Tecnomedição
Nº de Ativo: PAC002
Faixa de Indicação: 23 µm

Local da Calibração: Instalações Permanentes
Modelo: Não Consta
Nº de Série: 01366

2 - DATAS: **Recebimento:** 26/02/19 **Calibração:** 07/03/19 **Emissão:** 07/03/19

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0111 Revisão: 05

Os erros de medição do filme padrão foram verificados através da medição direta com a máquina de medição linear. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	RBC Mitutoyo 03388/17	05/2020
MTR-0309	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-156556/18	02/2020

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Nº Série	Posição	V.C	Valor médio das indicações	Erro	Veef	K	U
		µm	µm	µm			µm
01366	1	23	23,5	0,5	72,00	2,00	1,5
	2		23,5	0,5	72,00	2,00	1,5
	3		23,6	0,6	72,00	2,00	1,5
	4		23,5	0,5	72,00	2,00	1,5
	5		23,5	0,5	72,00	2,00	1,5

6 - OBSERVAÇÕES:

- veef : Graus Efetivos de Liberdade
- Temperatura de referência: 20 °C ± 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.C - Valor Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na Apresentação Valor Encontrado expressa que é a média de três Verificações.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor convencional (V.C)
- 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 (veef) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. 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.

D0800100-0219 / tam

FOR-0004 - Filme Padrão

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula



Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

Página 1 de 1

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Verissimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br