

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015678_01

1. Dados do Cliente

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|---------|----|------|------------|
| Empresa: | Infoágua Serviços Ambientais Eireli. | | | | |
| Endereço: | R. Mario Muraca, 36 | | | | |
| Cidade: | Suzano | Estado: | SP | CEP: | 08.664-440 |
| Contratante: | Infoágua Serviços Ambientais Eireli. | | | | |

2. Dados do Equipamento

| | | | |
|--------------|--------------------------------|----------------|------------------|
| Instrumento: | Termometro de Líquido em Vidro | Parâmetro: | .-10 à 100 °C |
| Modelo: | L001/19 | Nº de Série: | Não Especificado |
| Fabricante: | Incoterm | Identificação: | Não Especificado |

3. Condições Ambientais

| |
|------------------|
| Temperatura (°C) |
| 25,2 ± 0,4 °C |

| |
|------------------------|
| Umidade Relativa (%ur) |
| 56 ± 3 % ur |

4. Informações da Calibração

| | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------|
| Técnico Executor: | Guilherme Silva | Data da Calibração: | 07/03/2022 |
| Responsável Técnico: | Wellington Barbosa | Data da Emissão: | 07/03/2022 |
| Local da Calibração: | Laboratório Central | | |

5. Rastreabilidade dos Padrões

| Código do Padrão | Descrição do Padrão | Órgão Calibrador | Certificado de Calibração | Data da Calibração | Validade da Calibração |
|------------------|---------------------|------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|
| G003A03TH - T | Termômetro Digital | Visomes | LV02172-17945-20-R0 | 26/06/2020 | 26/06/2022 |
| G003A03TH - H | Higrômetro Digital | Visomes | LV02172-17945-20-R0 | 26/06/2020 | 26/06/2022 |
| J005A03TE | Termopar Referencia | Consistec | CR-06156/21 | 12/07/2021 | 12/07/2023 |



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015678_01

6a. Resultados Antes da Calibração

| (VR) Valor de Referência (°C) | (VMO) Valor Médio do Objeto (°C) | (T) Tendência VMO - VR (°C) | (U) Incerteza Expandida (°C) | Fator de Abrangência (k) | Graus de Liberdade Efetivos (veff) |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|
| 50 | 50 | 0 | 18 | 2,00 | Infinito |

6b. Resultados Depois da Calibração

| (VR) Valor de Referência (°C) | (VMO) Valor Médio do Objeto (°C) | (T) Tendência VMO - VR (°C) | (U) Incerteza Expandida (°C) | Fator de Abrangência (k) | Graus de Liberdade Efetivos (veff) |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|
| 50 | 50 | 0 | 18 | 2,00 | Infinito |

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-06 pelo método comparativo.

O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

- 1 - A incerteza expandida relatada, é declarada como a incerteza padrão, multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 2 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 - É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



ventas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001