

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018646_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas de Teresina SPE S.A				
Endereço:	Av. Professor Camilo Filho, 1960				
Cidade:	Teresina	Estado:	PI	CEP:	64.089-040
Contratante:	Águas de Teresina SPE S.A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Incubadora DBO	Parâmetro:	15 à 60 °C
Modelo:	411-STS	Nº de Série:	61267
Fabricante:	Ethik Technology	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,8 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%UR)
46 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	19/10/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	19/10/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETE Leste		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TE	Termometro Digital	ER Analítica	018838_01	10/10/2022	29/09/2024



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018646_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)
20,0	21,0	1,0	0,3	2,04	72

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)
20,0	20,0	0,0	0,3	2,04	72

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

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



ventas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001