

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

014343_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Águas de Cuiabá S/A				
Endereço:	Av. Gonçalo Antunes de Barros, 3196				
Cidade:	Cuiabá	Estado:	MT	CEP:	78050-667
Contratante:	Águas de Cuiabá S/A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Placa de Aquecimento em Cerâmica	Parâmetro:	Até 540 °C
Modelo:	Cimarec +	Nº de Série:	C1710522081821632
Fabricante:	Thermo Scientific	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
23,9 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
57 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Renato Rainho	Data da Calibração:	10/11/2021
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	10/11/2021
Local da Calibração:	Laboratorio Controle de Qualidade - ETE		

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	LV02172-17944-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17944-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
A002A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-04691-21-R0	09/02/2021	09/02/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

014343_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)
100	101	1	1	2,00	Infinito
300	302	2	1	2,00	Infinito
500	498	-2	1	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)
100	101	1	1	2,00	Infinito
300	302	2	1	2,00	Infinito
500	498	-2	1	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



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001