

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016669_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Atibaia Saneamento S/A				
Endereço:	Rua Aniceto Tavares, 50 - Recreio Estoril - Atibaia/SP				
Cidade:	Atibaia	Estado:	SP	CEP:	12944-042
Contratante:	Atibaia Saneamento S/A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Reator de DQO	Parâmetro:	37 à 165 °C
Modelo:	DRB200	Nº de Série:	19110C0143
Fabricante:	Hach	Identificação:	07 AB 02

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
20,4 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
63 ± 3 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	14/06/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	14/06/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETE Caetetuba		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-36533-20-R0	15/10/2020	15/10/2022
A002A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-04691-21-R0	09/02/2021	09/02/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016669_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)
150,0	150,5	0,5	0,3	2,06	41
150,0	149,8	-0,2	0,3	2,06	41

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)
150,0	150,5	0,5	0,3	2,06	41
150,0	149,8	-0,2	0,3	2,06	41

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 veff 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

Ponto 1: Bloco 15 Tubos / Ponto 2: 10 Tubos.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001