

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019235_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Atlantis Saneamento LTDA				
Endereço:	Rua Joaquim Sebastião dos Santos, 136				
Cidade:	Jaguaruna	Estado:	SC	CEP:	88715-000
Contratante:	Atlantis Saneamento LTDA				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorímetro Portátil	Resolução:	0,001 abs
Modelo:	DR900	Nº de Série:	181360001037
Fabricante:	Hach	Identificação:	001804

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
25,7 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
91 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	30/11/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	30/11/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETA Ilhota Centro		

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
I002A03AB	Padrão Gelex Absorbância	ER Analítica	015081_01	27/12/2021	27/12/2022



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019235_01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - (abs)

(VR) Valor de Referência (abs)	(VMO) Valor Médio do Objeto (abs)	(T) Tendência VMO - VR (abs)	(U) Incerteza Expandida (abs)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
0,598	0,565	-0,033	0,002	2,00	Infinito
1,144	1,072	-0,072	0,002	2,00	Infinito
1,740	1,651	-0,089	0,002	2,00	Infinito
0,632	0,653	0,021	0,002	2,00	Infinito
1,207	1,201	-0,006	0,002	2,00	Infinito
1,832	1,855	0,023	0,002	2,00	Infinito
0,637	0,646	0,009	0,002	2,00	Infinito
1,217	1,211	-0,006	0,002	2,00	Infinito
1,849	1,867	0,018	0,002	2,00	Infinito
0,604	0,619	0,015	0,002	2,00	Infinito
1,154	1,150	-0,004	0,002	2,00	Infinito
1,757	1,768	0,011	0,002	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - (abs)

(VR) Valor de Referência (abs)	(VMO) Valor Médio do Objeto (abs)	(T) Tendência VMO - VR (abs)	(U) Incerteza Expandida (abs)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
0,598	0,570	-0,028	0,002	2,00	Infinito
1,144	1,068	-0,076	0,002	2,00	Infinito
1,740	1,651	-0,089	0,002	2,00	Infinito
0,632	0,653	0,021	0,002	2,00	Infinito
1,207	1,208	0,001	0,002	2,00	Infinito
1,832	1,849	0,017	0,002	2,00	Infinito
0,637	0,646	0,009	0,002	2,00	Infinito
1,217	1,211	-0,006	0,002	2,00	Infinito
1,849	1,863	0,014	0,002	2,00	Infinito
0,604	0,617	0,013	0,002	2,00	Infinito
1,154	1,152	-0,002	0,002	2,00	Infinito
1,757	1,768	0,011	0,002	2,00	Infinito

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019235_01

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-09 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



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001