

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018302_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Agreste Saneamento S/A				
Endereço:	Rua Antonio Estevão da Silva, 274 - Jardim Esperança - Arapiraca/AL				
Cidade:	Arapiraca	Estado:	AL	CEP:	57307-600
Contratante:	Agreste Saneamento S/A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Agitador Jar Test	Número de Canais:	6 Canais
Modelo:	218 - 6LDB	Nº de Série:	51439
Fabricante:	Ethik Technology	Identificação:	000927

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,4 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
60,5 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	28/09/2022
Signatário Autorizado:	Renato Rainho	Data da Emissão:	28/09/2022
Local da Calibração:	Laboratório - ETA Morro do Gaia		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão 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
I001A03FT	Foto Tacômetro Digital	Balitek	R0810/2022	13/06/2022	13/06/2024



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018302_01

6a. Resultados Antes da Calibração

Número de Canais	(VR) Valor de Referência (rpm)	(VMO) Valor Médio do Objeto (rpm)	(T) Tendência VMO - VR (rpm)	(U) Incerteza Expandida (rpm)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
1	50,0	49,2	-0,8	0,2	2,43	8
	100,0	100,6	0,6	0,2	2,37	9
	150,0	146,9	-3,1	0,2	2,08	33
2	50,0	49,3	-0,7	0,2	2,08	32
	100,0	100,7	0,7	0,3	2,52	7
	150,0	147,2	-2,8	0,3	2,52	7
3	50,0	49,7	-0,3	0,4	3,31	4
	100,0	101,1	1,1	0,2	2,37	9
	150,0	146,7	-3,3	0,3	2,52	7
4	50,0	49,0	-1,0	0,2	2,00	Infinito
	100,0	100,3	0,3	0,2	2,00	Infinito
	150,0	145,8	-4,2	0,2	2,08	33
5	50,0	49,1	-0,9	0,2	2,08	32
	100,0	100,7	0,7	0,2	2,08	32
	150,0	147,1	-2,9	0,3	2,87	5
6	50,0	49,3	-0,7	0,3	2,52	7
	100,0	100,6	0,6	0,3	2,52	7
	150,0	146,9	-3,1	0,2	2,08	33



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018302_01

6b. Resultados Depois da Calibração

Número de Canais	(VR) Valor de Referência (rpm)	(VMO) Valor Médio do Objeto (rpm)	(T) Tendência VMO - VR (rpm)	(U) Incerteza Expandida (rpm)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (v _{eff})
1	50,0	49,2	-0,8	0,2	2,43	8
	100,0	100,6	0,6	0,2	2,37	9
	150,0	146,9	-3,1	0,2	2,08	33
2	50,0	49,3	-0,7	0,2	2,08	32
	100,0	100,7	0,7	0,3	2,52	7
	150,0	147,2	-2,8	0,3	2,52	7
3	50,0	49,7	-0,3	0,4	3,31	4
	100,0	101,1	1,1	0,2	2,37	9
	150,0	146,7	-3,3	0,3	2,52	7
4	50,0	49,0	-1,0	0,2	2,00	Infinito
	100,0	100,3	0,3	0,2	2,00	Infinito
	150,0	145,8	-4,2	0,2	2,08	33
5	50,0	49,1	-0,9	0,2	2,08	32
	100,0	100,7	0,7	0,2	2,08	32
	150,0	147,1	-2,9	0,3	2,87	5
6	50,0	49,3	-0,7	0,3	2,52	7
	100,0	100,6	0,6	0,3	2,52	7
	150,0	146,9	-3,1	0,2	2,08	33



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018302_01

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-26 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](mailto: vendas@eranalitica.com.br)



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001