

ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - **I.E.** 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016601_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Concessionária Águas de Juturnaiba S/A				
Endereço:	Rodovia Amaral Peixoto, km91 - Bananeir	as - Araruama/	RJ		
Cidade:	Araruama	Estado: RJ Cep: 28970-0		28970-000	
Contratante:	Concessionária Águas de Juturnaiba S/A				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Medidor Respirometrico
Modelo:	WTW800
Fabricante:	WTW

Capacidade:	0 à 800 mg/L
№ de Série:	19430730
Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,95 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
71,5 ± 2 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa

Data da Calibração:	01/06/2022
Data da Emissão:	01/06/2022

Local da Calibração:	Laboratório Central
----------------------	---------------------

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	io Orgão Calibrador Calibração Calibração Calibração		Data da Calibração	Validade da Calibração
G002A03TH - T	Termômetro Digital	Digital Visomes LV02172-36533-20-R0 15/10/2020		15/10/2020	15/10/2022
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes LV02172-36533-20-R0 15/10/202		15/10/2020	15/10/2022
J001A03MB	Vacuômetro Digital	Presys R3128.0		17/06/2021	17/06/2023







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



ER Analítica Ltda EPP

CNPJ: 17.358.703/0001-99 - I.E. 712.057.230.110

Rua Itaici, 130 - Jd. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Certificado de Calibração nº

016601_01

Laboratório de Calibração ER Analítica

6. Resultados da Calibração em mg/L de DBO

Faixa de Medição	: 0 - 800 mg/L	Resolução:	20 mg/L	Identificação do Senso	or: N/C
(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
51	51	0			
201	202	1			
400	400	0	12	2,00	Infinito
600	602	2			
800	799	-1			

7. Procedimento da Calibração

Calibração foi realizada pelo método comparativo, tomando como base o princípio de medição do equipamento (Respirométrico), utilizando pressão como grandeza de entrada, sendo realizado 2 ciclos de medição, considerando em cada ciclo os sentidos ascendentes e descendente da pressão correspondente. O valor de Referência foi herdado pela média de 3 medições obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

- 1) Tendência = Leitura do instrumento Leitura de Referencia
- 4) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição, multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangencia de aproximadamente 95%.
- 5) É proibida a reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.
- 6) Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sitema Internacional de Unidades SI).
- 7) Foi utilizado como referencia o Standard Method 5210.

9. Observações	
Nenhuma.	
10. Responsável	
	Wellington Barbosa
	Signatário Autorizado







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.