

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

015663_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	ER Analítica Ltda - EPP				
Endereço:	Rua Itaicí, 130 - Jd. Itajaí				
Cidade:	☐ Várzea Paulista	Estado:	SP	CEP:	13224-250
Contratante:	ER Analítica Ltda - EPP				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Colorimetro Portatil	Parân
Modelo:	DR300	Nº de
Fabricante:	Hach	Identi

Parâmetro:	Cloro	
Nº de Série:	20050A001062	
Identificação:	J002A03DR	

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	
28,1 ± 0,4 °C	

Umidade Relativa (%ur)	
49 ± 2 % ur	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco		Data da Calibração:	09/02/2022
Signatário Autorizado:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	09/02/2022
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração - ER Ana	lítica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração	
G004A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17943-20-R0	26/06/2020	26/06/2022	
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17943-20-R0	26/06/2020	26/06/2022	
1004A03CL	Padrão de Gelex de Cloro	ER Analítica	015076_01	27/12/2021	27/12/2022	







Empresa certificada ISO 9001



ER Analítica Ltda EPP

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

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

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015663 01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (Veff)
0,24	0,24	0,00	0,02	2,00	Infinito
0,97	0,99	0,02	0,02	2,00	Infinito
1,69	1,75	0,06	0,02	2,00	Infinito

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - mg/L

(VR) Valor de Referência (mg/L)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mg/L)	(T) Tendência VMO - VR (mg/L)	(U) Incerteza Expandida (mg/L)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (Veff)
0,24	0,24	0,00	0,02	2,00	Infinito
0,97	0,97	0,00	0,02	2,00	Infinito
1,69	1,70	0,01	0,02	2,00	Infinito

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 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

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

WELLINGTON DE CARVALHO BARBOSA: 42885583878

Wellington Barbosa

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001