

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 Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

017907_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:	Balança Analítica	Capacidade:	0,001 - 220 g
Modelo:	EX225DBR	№ de Série:	C110297374
Fabricante:	Ohaus	Identificação:	J001A01BA

3. Condições Ambientais

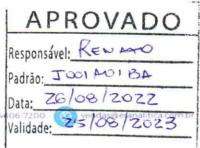
Temperatura (°C)	Umidade Relativa (%UR)	Pressão Atmosférica (hPa
23 ± 0.2 °C	60 ± 0.4 % ur	936,075 ± 0,2 % hPa

4. Informações da Calibração

Técnico Executor.	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	25/08/2022
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	25/08/2022
Local da Calibração:	Laboratorio de Volume ER Analitica		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J001A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10092-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J001A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09593-21-R0	25/05/2021	23/03/2023
H001A01JM	Conjunto de Pesos Padrão	Padrão Balanças	MA 270_12_21	21/12/2021	21/12/2023



www.eranalitica.com.bi

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. Itajai - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250

Valor de Referência (g)





Certificado de Calibração nº

017907 01

6. Resultados da Excentricidade

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Pontos	1	2	3	4	5	Valor de Referência (g)	100,00000
Valor (g)	0,00000	0,00010	0,00000	-0,00010	0,00000	Desvio Máximo Encontrado (g)	0,00010

200,00000

7. Resultados da Repetibilidade

Número de Leituras	Valor (g)
1	200,00000
2	200,00000
3	200,00000
4	200,00010
5	200,00010
Desvio Padrão	0,0000547723

APROVADO Responsável: REN ATO Padrão: FOOI AOIBA Data: Z6/08/Z0ZZ

8. Resultados da Calibração

(VR) Valor de Referência (g)	(VMO) Valor Médio do Objeto (g)	(T) Tendência (VMO-VR) (g)	(U) Incerteza Expandida (g)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (Veff)
1,00001	1,00000	-0,00001	0,00002	2,00	Infinito
10,00001	10,00000	-0,00001	0,00003	2,00	Infinito
20,00001	20,00000	-0,00001	0,00004	2,00	Infinito
50,00000	50,00000	0,00000	0,00007	2,00	Infinito
100,0001	100,0000	-0,0001	0,0002	2,00	Infinito
200,0002	200,0000	-0,0002	0,0003	2,00	Infinito







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. Itajai - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Certificado de Calibração nº

017907_01

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

9. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme procedimento PR-14 pelo método comparativo. O Valor Médio do Obieto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

10. 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 A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- 3 Os valores acima informados estão arredondados para o numero de casas decimais referente a resolução do equipamento.
- 4 O ajuste não faz parte do escopo de acreditação da ER Analítica.
- 5 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 6 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.
- 7 Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre/Inmetro que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida

		-							~		
I	1.	U	D	S	e	rv	а	Ç	o	e	S

Nenhuma.

12. Responsável Técnico

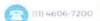
Δ	PROVADO
Respo	nsável: RENATO
Padrão	: TOO! AO! BA
Data:	26/08/2022
Valida	de: 25/08/2023

RENATO FERREIRA

Antique appearance de la control de l'accompanya de l'accompa

Renato Rainho

Signatário Autorizado







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.