

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 Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

016159_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Esdrelon Comércio e Serviços Eireli - EPP			
Endereço:	Rua José Lyra Filho, 51 - Altos da Vila Nova - Itu/SP			
Cidade:	Itu Estado: SP Cep: 13309-340			
Contratante:	Esdrelon Comércio e Serviços Eireli - EPP			

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Balança Analítica	C
Modelo:	AY220	١
Fabricante:	Marte	10

Capacidade:	0 - 220 g
№ de Série:	5140375
Identificação:	Não especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
22,2 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)		
61,85 ± 5,4 % ur		

Pressão Atmosférica (hPa)	
955 ± 15,7 % hPa	

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Giuseppe Zanatta	Data da Calibração:	27/04/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	27/04/2022
Local da Calibração:	Laboratório Esdrelon		

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
J001A01JM	Conjunto de Pesos Padrão	Padrão Balanças	MA 098_07_21	14/07/2021	14/07/2023









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

016159_01

6. Resultados da Excentricidade

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Pontos	1	2	3	4	5
Valor (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Valor de Referência (g)	100,0000
Desvio Máximo Encontrado (g)	0,0000

7. Resultados da Repetibilidade

Valor de Referência (g)	200,0000
---------------------------	----------

Número de Leituras	Valor (g)
1	200,0000
2	200,0000
3	200,0000
4	200,0000
5	200,0000

Desvio Padrão	0,000000000
---------------	-------------

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)
1,0000	1,0000	0,0000	0,0001	2,01	359,00
10,0000	10,0000	0,0000	0,0001	2,00	Infinito
50,0001	50,0000	-0,0001	0,0001	2,00	Infinito
100,0000	100,0000	0,0000	0,0002	2,00	Infinito
150,0001	150,0000	-0,0001	0,0002	2,00	Infinito
200,0001	200,0000	-0,0001	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. Itajaí - Várzea Paulista / SP - CEP. 13224-250





Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

016159_01

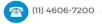
9. Procedimento de Calibração

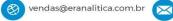
Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme procedimento PR-14 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

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.
- ${\bf 5}$ ${\bf O}$ 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

11. Observações		
Nenhuma.		
12. Responsável Técnico		
	Wellington Barbosa Signatário Autorizado	







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.