

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

019486_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Dux Comércio e Importação Ltda.				
Endereço:	Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, KM 71 - Medeiros				
Cidade:	Jundiaí	Estado:	SP	Cep:	13212-240
Contratante:	Dux Comércio e Importação Ltda.				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Balança Analítica	Capacidade:	0,01 - 220 g
Modelo:	ATY224	Nº de Série:	D615702029
Fabricante:	Shimadzu	Identificação:	BAL - 025

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)	Umidade Relativa (%ur)	Pressão Atmosférica (hPa)
27,85 ± 0,3 °C	59 ± 0,5 %ur	924,35 ± 0,3 % hPa

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Renato Rainho	Data da Calibração:	08/12/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	08/12/2022
Local da Calibração:	Laboratório Log		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
J002A03TE	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J002A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10093-21-R0	25/03/2021	25/03/2023
J002A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-09592-21-R0	23/03/2021	23/03/2023
J001A01JM	Conjunto de Pesos Padrão	CAL 0291	MA 098_07_21	14/07/2021	14/07/2023

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

019486_01

6. Resultados da Excentricidade

Pontos	1	2	3	4	5
Valor (g)	0,0000	-0,0003	0,0006	0,0004	0,0003

Valor de Referência (g)	100,0000
Desvio Máximo Encontrado (g)	0,0006

7. Resultados da Repetibilidade

Valor de Referência (g)	100,0000
---------------------------	----------

Número de Leituras	Valor (g)
1	100,0000
2	100,0000
3	100,0000
4	100,0000
5	100,0000

Desvio Padrão	0,0000000000
---------------	--------------

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	2,00	Infinito
10,0000	10,0000	0,0000	0,0001	2,00	Infinito
50,0001	50,0000	-0,0001	0,0002	2,00	Infinito
100,0000	100,0000	0,0000	0,0002	2,00	Infinito
150,0001	150,0000	-0,0001	0,0003	2,00	Infinito
200,0001	200,0000	-0,0001	0,0003	2,00	Infinito



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

019486_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 ν 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 número 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

11. Observações

Sem leituras antes, equipamento novo.

12. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.