

## ER Analítica Ltda EPP

 $\textbf{CNPJ} \colon 17.358.703/0001\text{-}99 - \textbf{I.E.} \ 712.057.230.110$ 

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

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016530\_01

# 1. Dados do Cliente

Empresa:	Coamo Agroindustrial Cooperativa				
Endereço:	Rod. BR-163, Km 247, s/nº				
Cidade:	Dourados Estado: MS Cep: 79842-000				
Contratante:	Coamo Agroindustrial Cooperativa				

# 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Balança Semi-Analítica	
Modelo:	BL3200H	
Fabricante:	Marte	

Capacidade:	0,5 - 3200 g
№ de Série:	D490010407
Identificação:	130899

# 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,15 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)
58 ± 2,8 % ur

Pressão Atmosférica (hPa)	
1015,5 ± 1,4 % hPa	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan		Data da Calibração:	25/-5/2022
Responsável Técnico: Wellington Barbosa			Data da Emissão:	25/-5/2022
Local da Calibração:	Setor de Envase			

## 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
I005A01JM	Conjunto de Pesos Padrão	Padrão Balanças	MA 308_06_20	29/06/2020	29/06/2022
H002A01JM	Conjunto de Pesos Padrão	WL Pesos Padrão	WL 1337/2021	15/12/2021	15/12/2023









## 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

# Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016530\_01

## 6a. Resultados da medição Antes 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 )
0,50	0,50	0,00	0,01	2,00	Infinito
100,00	100,00	0,00	0,01	2,01	283
500,00	500,00	0,00	0,01	2,09	30
1.000,00	1.000,21	0,21	0,01	2,00	Infinito
2.000,00	2.000,46	0,46	0,01	2,00	Infinito
3.000,00	3.000,66	0,66	0,01	2,00	Infinito

# 6b. Resultados da medição Depois 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 )
0,50	0,50	0,00	0,01	2,00	Infinito
100,00	100,00	0,00	0,01	2,01	283
500,00	500,00	0,00	0,01	2,09	30
1.000,00	1.000,00	0,00	0,01	2,00	Infinito
2.000,00	2.000,00	0,00	0,01	2,00	Infinito
3.000,00	3.000,00	0,00	0,01	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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016530\_01

## 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme procedimento IC-01 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 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 presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 5 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações		
Nenhuma.		
10. Responsável Técnico		
	Wellington Barbosa  Responsável Técnico	







Empresa certificada ISO 9001