

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

016078_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Sylvamo do Brasil Ltda				
Endereço:	Rodovia SP 340 KM 171 - Vila Champion - Mogi Guaçu/SP				
Cidade:	Mogi Guaçu Estado: SP Cep: 13845-901				
Contratante:	Sylvamo do Brasil Ltda				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Balança Semi-Analítica	
Modelo:	MS6002S	
Fabricante:	Mettler Toledo	

Capacidade:	0 - 6200 g
№ de Série:	B631828348
Identificação:	10272832

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
23,95 ± 0,3 °C

Umidade Relativa (%ur)	
57,75 ± 0,4 % ur	

Pressão Atmosférica (hPa)
946,25 ± 0,3 % hPa

4. Informações da Calibração

Técnico Executor: Jhonny Nolasco			Data da Calibração:	07/04/2022
Responsável Técnico: Wellington Barbosa			Data da Emissão:	07/04/2022
Local da Calibração:	Laboratório Central			

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
H003A01JM	Conjunto de Pesos Padrão	WL Pesos Padrão	WL 1315/2021	09/12/2021	09/12/2023
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

016078_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)
1,00	1,02	0,02	0,01	2,00	Infinito
100,00	100,00	0,00	0,01	2,01	483
500,00	500,00	0,00	0,01	2,02	162
1.000,00	999,99	-0,01	0,01	2,02	148
3.000,00	2.999,98	-0,02	0,01	2,00	Infinito
6.000,01	5.999,97	-0,04	0,02	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)
1,00	1,00	0,00	0,01	2,00	Infinito
100,00	100,00	0,00	0,01	2,01	483
500,00	499,99	-0,01	0,01	2,02	162
1.000,00	1.000,00	0,00	0,01	2,02	148
3.000,00	3.000,00	0,00	0,01	2,00	Infinito
6.000,01	6.000,00	-0,01	0,02	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

016078_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