

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 Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022368_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda				
Endereço:	Rua J, 103 - Rondonópolis/MT				
Cidade:	Rondonópolis	Estado:	MT	CEP:	78.745-735
Contratante:	Mosaic Fertilizantes do Brasil Ltda				

2. Dados do Objeto

Objeto:	Bureta Graduada 50 mL	Ca _l
Fabricante:	Brand	Nº
Classe:	A	Ide

Capacidade:	50 mL	
№ de Série:	01M38557	
Identificação:	Não especificado	

3. Condições Ambientais

Temperatura Ambiente:	19,35 ± 0,3 °C
Umidade Relativa Ambiente:	60,25 ± 0,7 %ur

Pressão Barométrica:	931,6 ± 0,3 %ur		
Massa Específica da Água:	0,9982 g/ml		

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	José Messias Fontana		Data da Calibração:	10/05/2023
Signatário Autorizado:	Renato Rainho		Data da Emissão:	10/05/2023
Local da Calibração: Laboratório de Calibração ER Analitica				

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	LV02172-10203-23-R0	25/04/2023	24/04/2025
J002A03TH	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-10203-23-R0	25/04/2023	24/04/2025
J002A03BA	Barômetro Digital	Visomes	LV02172-10226-23-R0	25/04/2023	24/04/2025
K003A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	017910_01	25/08/2022	25/08/2023
J003A03TE	Termometro Digital	CAL 0715	020517_01	16/02/2023	15/02/2025







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

022368_01

6. Resultados da Calibração

(VR) Valor de Referência (mL)	(VMO) Valor Médio do Objeto (mL)	(T) Tendência VMO - VR (mL)	(U) Incerteza Expandida (mL)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
10,00	9,99	-0,01	0,03	2,00	Infinito
25,00	25,01	0,01	0,08	2,00	Infinito
50,00	49,99	-0,01	0,15	2,00	Infinito

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-27 pelo método gravimétrico. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 10 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

8. Informações Complementares

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%.

O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.

É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.