

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

016380_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Araxá				
Endereço:	Avenida Arafértil, 5000				
Cidade:	Araxá Estado: MG Cep: 38184-270				
Contratante:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Araxá				

2. Dados do Equipamento

Objeto da Calibração:	Conjunto de Pesos
Fabricante:	Não Especificado
Composição:	3 peças - 1 g à 500 g

Número de Série:	Não Especificado
Identificação:	Não Especificado
Classe declarada:	F2

3. Condições Ambientais

Temperatura média no ambiente:	(22,3 ± 0,3) °C
Umidade Relativa Média:	(45,2 ± 1,6) %ur

Pressão Atmosférica Média:	(930,0 ± 0,8) hPa
Massa Específica do Ar:	$(1,09 \pm 0,01) \text{ kg/m}^3$

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco
Responsável Técnico:	Renato Rainho

Data da Calibração:	27/05/2022
Data da Emissão:	27/05/2022

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
J001A01BA	Balança Analítica	ER Analítica	013375_01	03/08/2021	03/08/2022
K001A01BA	Balança Semi-Analítica	ER Analítica	016692_01	26/05/2022	26/05/2023









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

016380_01

6. Resultados

Valor Nominal	Marcação	Identificação	Valor Convencional	Incerteza Expandida	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (Veff)
1 g	não consta	M3	1,00010 g	0,00013 g	2,00	Infinito
100 g	não consta	M4	100,0003 g	0,0006 g	2,00	Infinito
200 g	não consta	M5	200,0012 g	0,0013 g	2,00	Infinito
500 g	não consta	M6	499,9969 g	0,0033 g	2,00	Infinito







Empresa certificada ISO 9001



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

016380_01

7. Procedimento de Calibração

A calibração foi realizada pelo método de comparação direta, utilizando pesos-padrão do Laboratório ER Analítica, pelo método de substituição 'ABA'. A calibração é conforme procedimento PR-41, baseado na R111-1:2004 da OIML.

8. Informações Complementares

- 1) O presente certificado refere-se exclusivamente ao Instrumento calibrado e aqui mencionado, não sendo extensivo a qualquer outro instrumento, ainda que similar.
- 2) É proibida reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.
- 3) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição, multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangencia de aproximadamente 95%.
- 4) Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, que avaliou a competencia do laboratorio e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida ou ao Sistema Internacional de Unidades SI.
- 5) A calibração foi realizada nas dependências do Laboratório de Massa da ER Analítica.

9. Observações		
Nenhuma.		
10. Responsável Técnico		
	Renato Rainho	
	Signatário Autorizado	







Empresa certificada ISO 9001