

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

018981_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Tapira					
Endereço:	Rodovia MGC, km 196,5					
Cidade:	Tapira Estado: MG CEP: 38185-000					
Contratante:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Tapira					

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Termohigrômetro Digital		
Modelo:	7429.02.0.00		
Fabricante:	Não Especificado		
№ de Série:	1118		
Identificação:	Não Especificado		

Sensor In:	10 à 60 °C		
Valor de Divisão:	0,1		
Sensor Out:	Não aplicável		
Valor de Divisão:	Não aplicável		
Umidade Relativa:	10 à 99 %ur		
Valor de Divisão:	1 %ur		

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
21,1 ± 0,4 °C

Umidade Relativa (%ur)
53,5 ± 2 %ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco		Data da Calibração:	11/11/2022
Responsável Técnico: Renato Rainho			Data da Emissão:	11/11/2022
Local da Calibração: Laboratório de Calibração ER Analítica				

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24846-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
J001A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-42099B-21-R0	07/12/2021	07/12/2023
J001A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-42099A-21-R0	07/12/2021	07/12/2023
J001A03CC - T	Câmara Climática	ER Analitica	017908_01	27/07/2022	27/07/2023







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

018981_01

6. Resultados da Calibração (°C) - Sensor In

(VR) Valor de Referência (°C)	(VMO) Valor Médio do Objeto (°C)	(T) Tendência VMO - VR (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
19,84	20,6	0,8	0,4	2,00	Infinito
24,92	25,1	0,2	0,4	2,00	Infinito
29,98	29,8	-0,2	0,4	2,00	Infinito

7. Resultados da Calibração (%ur)

(VR) Valor de Referência (%ur)	(VMO) Valor Médio do Objeto (%ur)	(T) Tendência VMO - VR (%ur)	(U) Incerteza Expandida (%ur)	Fator de Abragência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (Veff)	Temperatura de Referência (°C)
41,75	36	-6	2	2,01	210	20 °C
52,71	45	-8	2	2,01	210	20 °C
63,08	54	-9	2	2,01	210	20 °C

8. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Procedimento de Calibração PR-43 pelo método comparativo. O Valor Médio do Objeto foi herdado pela média de 3 leituras obtidas pelo padrão em cada ponto.

9. 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 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

10. Observações

Nenhuma.

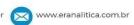
11. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico







Empresa certificada ISO 9001