

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020409_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Catalão				
Endereço:	Rua L-2, s/nº - BR050				
Cidade:	Catalão	Estado:	GO	CEP:	75.709-150
Contratante:	Mosaic Fertilizantes P&K LTDA - Catalão				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Chapa Aquecedora	Parâmetro:	Ambiente à 500 °C
Modelo:	Q319V2	Nº de Série:	1102
Fabricante:	Jung	Identificação:	Não especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
26,925 ± 2,2 °C

Umidade Relativa (%UR)
64,5 ± 4 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Jhonny Nolasco	Data da Calibração:	01/03/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	01/03/2023
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
G004A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G004A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-24848-22-R0	19/08/2022	19/08/2024
G001A03TE	Termometro Digital	ER Analítica	019124_01	11/11/2022	10/11/2024



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

020409_01

6a. Resultados Antes da Calibração

(VR) Valor de Referência (°C)	(VMO) Valor Médio do Objeto (°C)	(T) Tendência VMO - VR (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
100	70	-30	4	4,53	3
200	176	-24	5	4,53	3

6b. Resultados Depois da Calibração

(VR) Valor de Referência (°C)	(VMO) Valor Médio do Objeto (°C)	(T) Tendência VMO - VR (°C)	(U) Incerteza Expandida (°C)	Fator de Abrangência (k)	Graus de Liberdade Efetivos (veff)
100	98	-2	4	4,53	3
200	199	-1	1	2,52	7

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-06 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 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 - É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001