

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019526\_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:	Agitador Magnético com Aquecimento	Parâmetro:	Ambiente até 500 °C
Modelo:	C-MAG HS4	Nº de Série:	07. 420565
Fabricante:	IKA	Identificação:	Não Especificado

### 3. Condições Ambientais

Temperatura ( °C )
25,1 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %UR )
78 ± 2 % ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Wellington Barbosa	Data da Calibração:	14/03/2023
Responsável Técnico:	Renato Rainho	Data da Emissão:	14/03/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão 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
G002A03TE	Termometro Digital	Visomes	018838_01	10/10/2022	09/10/2024



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019526\_01

### 6. Resultados 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)
100,0	117,3	17,3	0,3	2,06	43
400,0	385,5	-14,5	0,3	2,06	43

### 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  $v_{eff}$  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

Equipamento não possui ajuste da curva de calibração.

### 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001