

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015363\_01

### 1. Dados do Cliente

Empresa:	Produtos Químicos Guaçu Ind. E Com. Ltda				
Endereço:	Rod. Dr. José Lanzi, 1350 - Caxambu - Estiva Gerbi - SP				
Cidade:	Estiva Gerbi	Estado:	SP	CEP:	13857-000
Contratante:	Produtos Químicos Guaçu Ind. E Com. Ltda				

### 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Chapa Aquecedora	Parâmetro:	Ambiente à 400 °C
Modelo:	510D	Nº de Série:	1519848
Fabricante:	Fisatom	Identificação:	50-002-PA

### 3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
23,55 ± 0,5 °C

Umidade Relativa (%ur)
81,5 ± 3 % ur

### 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Guilherme Silva	Data da Calibração:	01/02/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	01/02/2022
Local da Calibração:	Laboratório Central		

### 5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Órgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G003A03TH - T	Termômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
G003A03TH - H	Higrômetro Digital	Visomes	LV02172-17945-20-R0	26/06/2020	26/06/2022
A002A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-04691-21-R0	09/02/2021	09/02/2023



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015363\_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)
346,0	351,0	5,0	0,3	2,06	41

### 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)
346,0	351,0	5,0	0,3	2,06	41

## 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

Instrumento potenciométrico, não possui ajuste.

## 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001