

# 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 Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

020414\_02

## 1. Dados do Cliente

Empresa:	WGA Brasil Química Ltda				
Endereço:	Rua Portugal, sala 01				
Cidade:	Itatiba	Estado:	SP	CEP:	13256-422
Contratante:	WGA Brasil Química Ltda				

## 2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Sonda ATC
Modelo:	290716
Fabricante:	Nalco
Tipo de Sensor:	Não determinado

Faixa de Trabalho:	0 à 176 °C
Valor de Divisão:	0,1 °C
№ de Série:	290716
Identificação:	Não Especificado

# 3. Condições Ambientais

Ter	peratura (°C)
2	3,4 ± 0,3 °C

Umidade Relativa ( %ur )	
54 ± 1 %ur	

# 4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Renato Rainho		Data da Calibração:	09/02/2023
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa		Data da Emissão:	09/02/2023
Local da Calibração:	Laboratório de Calibração ER Analítica	a		

# 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
H002A03TE	Sensor de Temperatura PRT	Consistec	CR-05687/21	28/06/2021	28/06/2023







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.



#### 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





# Certificado de Calibração nº

020414\_02

## 6. Resultados da Calibração (°C)

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

( 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 ( <b>Veff</b> )	Profundidade de Imersão ( mm )
24,996	25,0	0,0	0,1	2,00	Infinito	120 mm

## 7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibraçáo 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%.
- ${\bf 2}$   ${\bf O}$  presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 3 É proibida a reprodução parcial deste certificado, sem prévia autorização do laboratório.

9. Observações	
enhuma.	
10. Responsável Técnico	
	Wellington Barbosa
	Responsável Técnico







Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.