

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019721_01

1. Dados do Cliente

Empresa:	Usina Termelétrica Pampa Sul S.A.				
Endereço:	Est. Seival - Trigolandia, KM 3				
Cidade:	Candiota	Estado:	RS	CEP:	96495-000
Contratante:	Usina Termelétrica Pampa Sul S.A.				

2. Dados do Equipamento

Instrumento:	Forno Mufla	Parâmetro:	300 à 1200 °C
Modelo:	Q318M24	Nº de Série:	19040547
Fabricante:	Quimis	Identificação:	Não Especificado

3. Condições Ambientais

Temperatura (°C)
24,05 ± 0,5 °C

Umidade Relativa (%UR)
55 ± 5 % ur

4. Informações da Calibração

Técnico Executor:	Ygor Padovan	Data da Calibração:	19/01/2022
Responsável Técnico:	Wellington Barbosa	Data da Emissão:	19/01/2022
Local da Calibração:	Laboratório		

5. Rastreabilidade dos Padrões

Código do Padrão	Descrição do Padrão	Orgão Calibrador	Certificado de Calibração	Data da Calibração	Validade da Calibração
G002A03TH - T	Termômetro Digital	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
G002A03TH - H	Higrômetro Digital	ER Analítica	019125_01	11/11/2022	10/11/2024
A002A03TE	Termometro Digital	Visomes	LV02172-04691-21-R0	09/02/2021	09/02/2023



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

019721_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)
800,0	899,6	99,6	0,3	2,04	72

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)
800,0	899,6	99,6	0,3	2,04	72

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

Nenhuma.

10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001