

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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018487_01

1. Dados do Cliente

| Empresa: | Prominent Brasil Ltda | | | | |
|--------------|---|--|--|--|-----------|
| Endereço: | Loc. Conjunto Universitário, s/n | | | | |
| Cidade: | São Bernardo do Campo Estado: SP CEP: 09672-070 | | | | 09672-070 |
| Contratante: | Prominent Brasil Ltda | | | | |

2. Dados do Equipamento

| Instrumento: | Medidor Multiparâmetro | |
|--------------|------------------------|--|
| Modelo: | DT1B | |
| Fabricante: | Prominent | |

| Resolução: | 0,001 abs |
|----------------|-----------|
| № de Série: | 17/69852 |
| Identificação: | FOO-002 |

3. Condições Ambientais

| Temperatura (°C) | |
|------------------|----|
| 25,7 ± 0,3 | °C |

| Umidade Relativa (%ur) | |
|--------------------------|--|
| 55 ± 2 %ur | |

4. Informações da Calibração

| Técnico Executor: | Renato Rainho | | Data da Calibração: | 28/10/2022 |
|------------------------|--|--|---------------------|------------|
| Signatário Autorizado: | Wellington Barbosa | | Data da Emissão: | 28/10/2022 |
| Local da Calibração: | Laboratorio de Calibração ER Analitica | | | |

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 |
| I001A03ES | Espectrofotômetro UV/VIS | ER Analítica | 015082_01 | 27/12/2021 | 27/12/2023 |







Empresa certificada ISO 9001



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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018487_01

6a. Resultados Antes da Calibração com Material de Referência - (abs)

| (VR) Valor de Referência (abs) | (VMO) Valor Médio do Objeto (abs) | (T) Tendência VMO - VR (abs) | (U) Incerteza Expandida (abs) | Fator de Abragência (k) | Graus de Liberdade Efetivos (veff) |
|---|--|---|--|---------------------------------|--|
| 0,611 | 0,612 | 0,001 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,227 | 1,229 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,754 | 1,752 | -0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 0,622 | 0,624 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,253 | 1,255 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,818 | 1,816 | -0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |

6b. Resultados Depois da Calibração com Material de Referência - (abs)

| (VR) Valor de Referência (abs) | (VMO) Valor Médio do Objeto (abs) | (T) Tendência VMO - VR (abs) | (U) Incerteza Expandida (abs) | Fator de Abragência (k) | Graus de Liberdade Efetivos (√eff) |
|---|--|---|--|---------------------------------|---|
| 0,611 | 0,612 | 0,001 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,227 | 1,229 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,754 | 1,752 | -0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 0,622 | 0,624 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,253 | 1,255 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,818 | 1,816 | -0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |







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 de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

018487_01

7. Procedimento de Calibração

Método de Calibração: A calibração foi realizada conforme Instrução de Calibração IC-09 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.

| | Wellington Barbosa Responsável Técnico |
|-------------------------|---|
| | Wallington Parkaga |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 10. Responsável Técnico | |
| | |
| Nenhuma. | |
| | |
| 3. Observações | |
| 9. Observações | |







Empresa certificada ISO 9001