

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015655_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 |
| Contratante: | Prominent Brasil Ltda | | | | |

2. Dados do Equipamento

| | | | |
|--------------|------------------------|----------------|------------------|
| Instrumento: | Medidor Multiparâmetro | Resolução: | 0,001 abs |
| Modelo: | DT1B | Nº de Série: | 15/59490 |
| Fabricante: | Prominent | Identificação: | Não Especificado |

3. Condições Ambientais

| |
|------------------|
| Temperatura (°C) |
| 24,55 ± 0,5 °C |

| |
|------------------------|
| Umidade Relativa (%ur) |
| 49 ± 2 % ur |

4. Informações da Calibração

| | | | |
|------------------------|--|---------------------|------------|
| Técnico Executor: | Giuseppe Zanatta | Data da Calibração: | 11/03/2022 |
| Signatário Autorizado: | Wellington Barbosa | Data da Emissão: | 11/03/2022 |
| 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 | LV02172-17943-20-R0 | 26/06/2020 | 26/06/2022 |
| G004A03TH - H | Higrômetro Digital | Visomes | LV02172-17943-20-R0 | 26/06/2020 | 26/06/2022 |
| I001A03ES | Espectrofotômetro UV/VIS | ER Analítica | 015082_01 | 27/12/2021 | 27/12/2023 |



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015655_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 | 0,621 | 0,010 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,227 | 1,239 | 0,012 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,754 | 1,772 | 0,018 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 0,622 | 0,641 | 0,019 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,253 | 1,267 | 0,014 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,818 | 1,830 | 0,012 | 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 (veff) |
|---|--|---|--|---------------------------------|---|
| 0,611 | 0,613 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,227 | 1,228 | 0,001 | 0,004 | 2,00 | Infinito |
| 1,754 | 1,756 | 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 | 1,820 | 0,002 | 0,004 | 2,00 | Infinito |

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

015655_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 ν 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](mailto: vendas@eranalitica.com.br)



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001