

Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016070_01

1. Dados do Cliente

| | | | | | |
|--------------|---|---------|----|------|-----------|
| Empresa: | Sylvamo do Brasil Ltda | | | | |
| Endereço: | Rodovia SP 340 KM 171 - Vila Champion - Mogi Guaçu/SP | | | | |
| Cidade: | Mogi Guaçu | Estado: | SP | CEP: | 13845-901 |
| Contratante: | Sylvamo do Brasil Ltda | | | | |

2. Dados do Equipamento

| | | | |
|--------------|-------------------------------------|----------------|------------------|
| Instrumento: | Estufa para Esterilização e Secagem | Parâmetro: | 50 à 250 °C |
| Modelo: | 520/3 | Nº de Série: | 935 |
| Fabricante: | Fanem | Identificação: | Não Especificado |

3. Condições Ambientais

| |
|------------------|
| Temperatura (°C) |
| 44,2 ± 0,4 °C |

| |
|------------------------|
| Umidade Relativa (%ur) |
| 29,7 ± 2 % ur |

4. Informações da Calibração

| | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|------------|
| Técnico Executor: | Jhonny Nolasco | Data da Calibração: | 06/04/2022 |
| Responsável Técnico: | Wellington Barbosa | Data da Emissão: | 06/04/2022 |
| 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 |
|------------------|---------------------|------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|
| G001A03TH - T | Termômetro Digital | Visomes | LV02172-17944-20-R0 | 26/06/2020 | 26/06/2022 |
| G001A03TH - H | Higrômetro Digital | Visomes | LV02172-17944-20-R0 | 26/06/2020 | 26/06/2022 |
| G001A03TE | Termometro Digital | Visomes | LV02172-36459-20-R0 | 14/10/2020 | 14/10/2022 |



Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

016070_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) |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|
| 105,0 | 97,1 | -7,9 | 0,2 | 2,04 | 64 |

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) |
|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|
| 105,0 | 97,1 | -7,9 | 0,2 | 2,04 | 64 |

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

Controlador de temperatura apresenta display com caracteres danificados, impossibilitando o ajuste do equipamento.

10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



ventas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001