

## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_01

### 1. Dados do Cliente

|              |  |         |    |      |            |
|--------------|--|---------|----|------|------------|
| Empresa:     | Agroceres Multimix Nutrição Animal Ltda. |         |    |      |            |
| Endereço:    | Rua Um, 1411                             |         |    |      |            |
| Cidade:      | Rio Claro                                | Estado: | SP | Cep: | 13.502-741 |
| Contratante: | Agroceres Multimix Nutrição Animal Ltda. |         |    |      |            |

### 2. Dados do Equipamento

|                  |                       |                        |                   |
|------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Instrumento:     | Estufa de Aquecimento | Identificação:         | ES04              |
| Modelo:          | 315SE                 | Faixa de Temperatura:  | Ambiente à 300 °C |
| Fabricante:      | Fanem                 | Resolução Temperatura: | 1 °C              |
| Número de Série: | Não Especificado      | Tipo de Controle:      | Digital           |

### 3. Condições Ambientais

|                    |
|--------------------|
| Temperatura ( °C ) |
| 26,75 ± 0,4 °C     |

|                          |
|--------------------------|
| Umidade Relativa ( %ur ) |
| 52 ± 1,2 %ur             |

### 4. Informações da Calibração

|                      |                |                     |            |
|----------------------|----------------|---------------------|------------|
| Técnico Executor:    | Jhonny Nolasco | Data da Calibração: | 24/04/2023 |
| Responsável Técnico: | Renato Rainho  | Data da Emissão:    | 24/04/2023 |

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Local da Calibração: | Laboratório - Sala Quente |
|----------------------|---------------------------|

### 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             |
| Sensor nº 01     | Termorresistência Pt100 Ω - 4 Fios | Consistec        | CR-01575/21               | 17/02/2021         | 16/02/2025             |



## Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025

Certificado de Calibração nº

022344\_01

### 6. Resultados do Calibração - Temperatura ( °C )

O desvio de indicação de temperatura foi determinada através da diferença do valor da indicação do objeto - o valor da média dos sensores instalados no objeto.

| Indicação da Objeto ( °C ) | Valor de Referência ( °C ) | Tendência ( °C ) | Incerteza de Medição ( °C ) | Fator de Abrangência ( k ) | Graus de Liberdade Efetivos $\nu_{eff}$ |
|----------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|---|
| 100                        | 100                        | 0                | 1                           | 2,00                       | Infinito                                |
| 105                        | 105                        | 0                | 1                           | 2,00                       | Infinito                                |
| 110                        | 110                        | 0                | 1                           | 2,00                       | Infinito                                |

### 7. Procedimento de Calibração

Calibração foi realizada conforme procedimento interno PR-32.

### 8. Informações Complementares

- 1) Tendência = Leitura do instrumento - Leitura de Referência
- 2) O presente certificado refere-se exclusivamente ao Instrumento calibrado e aqui mencionado, não sendo extensivo a qualquer outro instrumento, ainda que similar.
- 3) É proibida reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.
- 4) A incerteza expandida de medição relatada é declarada como incerteza padrão de medição, multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- 5) É proibida a reprodução parcial ou total deste certificado, sem prévia autorização.

### 9. Observações

Nenhuma.

### 10. Responsável Técnico

Renato Rainho

Signatário Autorizado



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Laboratório Acreditado ISO/IEC 17025.