

## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017730\_01

### 1. Dados do Cliente

|              |                                    |         |    |      |            |
|--------------|------------------------------------|---------|----|------|------------|
| Empresa:     | Rousselot Gelatinas do Brasil Ltda |         |    |      |            |
| Endereço:    | Rua Santo Agostinho, 231           |         |    |      |            |
| Cidade:      | Amparo                             | Estado: | SP | CEP: | 13.908-900 |
| Contratante: | Rousselot Gelatinas do Brasil Ltda |         |    |      |            |

### 2. Dados do Equipamento

|              |                      |                |            |
|--------------|----------------------|----------------|------------|
| Instrumento: | Colorímetro de Bolso | Parâmetro:     | Cloro      |
| Modelo:      | Micro 7+             | Nº de Série:   | M000016355 |
| Fabricante:  | Exact                | Identificação: | 610AI01    |

### 3. Condições Ambientais

|                    |
|--------------------|
| Temperatura ( °C ) |
| 21,5 ± 0,3 °C      |

|                          |
|--------------------------|
| Umidade Relativa ( %ur ) |
| 67 ± 2 %ur               |

### 4. Informações da Calibração

|                        |  |                     |            |
|------------------------|--|---------------------|------------|
| Técnico Executor:      | Bruno Franco                             | Data da Calibração: | 13/09/2022 |
| Signatário Autorizado: | Wellington Barbosa                       | Data da Emissão:    | 13/09/2022 |
| Local da Calibração:   | Laboratório de Calibração - ER Analítica |                     |            |

### 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             |
| I001A03CL        | Padrão de Gelex de Cloro | ER Analítica     | 015074_01                 | 27/12/2021         | 27/12/2022             |



## Laboratório de Calibração ER Analítica

Certificado de Calibração nº

017730\_01

### 6. Resultados da Calibração com Material de Referência - mg/L

| ( VR )<br>Valor de<br>Referência<br>( mg/L ) | ( VMO )<br>Valor Médio do Objeto<br>( mg/L ) | ( T )<br>Tendência<br>VMO - VR<br>( mg/L ) | ( U )<br>Incerteza<br>Expandida<br>( mg/L ) | Fator de<br>Abrangência<br>( k ) | Graus de<br>Liberdade<br>Efetivos<br>( v <sub>eff</sub> ) |
|--|--|--|---|----------------------------------|---|
| 0,38   | 0,32   | -0,06                                      | 0,02  | 2,00                             | Infinito  |
| 1,07   | 1,01   | -0,06                                      | 0,02  | 2,00                             | Infinito  |
| 1,67   | 1,61   | -0,06                                      | 0,02  | 2,00                             | Infinito  |

### 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 v<sub>eff</sub> 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

Equipamento não há ajuste.

### 10. Responsável Técnico

Wellington Barbosa

Responsável Técnico



(11) 4606-7200



vendas@eranalitica.com.br



www.eranalitica.com.br

Empresa certificada ISO 9001