



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0009205-0123

1 - DADOS:

Cliente: SUCORRICO CITRUS INDUSTRIA E AGRICOLA LTDA. (ARARAS-SP)
Endereço: Rodovia Anhanguera, km 176,6 - Jardim Cândida - Araras - SP
Equipamento: Refratômetro de Bancada **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Nº de Ativo: RFL-003 **Marca:** Rudolph
Nº de Série: 14551 **Modelo:** J-57
Faixa de Medição: 0 a 90 % Brix **Valor de uma divisão:** 0,01 % Brix

2 - DATAS:

Recebimento: 31/01/2023 Calibração: 31/01/2023
Emissão: 31/01/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0157 Revisão: 04

O Refratômetro foi calibrado através de um método comparativo com um material de referencia, com o Refratômetro Padrão e com o Refratômetro em calibração foi feito a medição do referido material, sendo que o VV. é o valor indicado no Refratômetro Padrão, Foram realizados três ciclos de medição para cada material de referencia.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 21 °C Umidade: 53 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0360	Termohigrômetro Digital	195026/21, ABSI, CAL nº 0056	02/2023
MTR-0204	Refratômetro Portátil Digital	RBC, ELUS E13653/22	10/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V % Brix	Média das indicações % Brix	Erro % Brix	K	Veff	U % Brix
20,0	20,10	0,10	2,00	Infinito	0,08
50,0	50,09	0,09	2,00	Infinito	0,08
80,0	80,11	0,11	2,00	Infinito	0,08

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro (V.V.)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

aa

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Renato Bertanha Sacco

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004 - Refrat. Rev.01 - DATA 20/09/2019