## LABORATÓRIO DE METROLOGIA SENAI CIMATEC



Av. Orlando Gomes, 1845 - Piatã - Salvador/BA, CEP: 41650-010

Tel.: 71-3462-9569 / 9565 E-mail: <u>metrologia@fieb.org.br</u>

# **CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 1147/20**

Revisão

00

| Cliente            | NORPACK INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS PLASTICOS LTDA |  |  |  |  |  |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|
| Endereço           | Rua do Bronze - Camacari - BA                           |  |  |  |  |  |
| Data de Calibração | 24/08/20  |  |  |  |  |  |
| Proposta           | CIMATEC 075/20  |  |  |  |  |  |

Item Calibrado Controlador de Temperatura

TagCT 376MarcaMETALTEXModeloMC8438Número de SérieNão ConstaLocalizaçãoBBI-04.2Tipo do SensorJ

#### **Procedimento**

Sistema FIEB

Procedimento de Calibração CL 046 LTE rev. 11 (Calibração de Termômetro Analógico/Digital com Sensor

Termopar)

## Sistema de medição padrão

| Instrumento                                    | TAG         | Certificado de Calibração | Validade |
|--|-------------|---------------------------|----------|
| Calibrador Digital 5 1/2 dígitos, Fluke, 5520A | CDG-9015003 | RBC 18/1116 - CAL 0299    | 31/08/20 |
| Termohigrômetro DHT-1432, Perceptec            | 5463        | CL-0359/2019 CAL 0690     | 30/08/21 |

#### Condições ambientais

Temperatura  $(23 \pm 5)$  °C Umidade  $(55 \pm 15)$  % UR

#### Resultados

| Temperatura de referência (°C) (SMP) | Leitura<br>(°C) SMC | Tendência<br>(°C) | Incerteza da<br>Medição (°C) | k    | V <sub>eff</sub> |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|------|------------------|
| 100,0                                | 104,0               | 4,0               | 1,1                          | 2,00 | Infinito         |
| 200,0                                | 204,0               | 4,0               | 1,1                          | 2,00 | Infinito         |
| 300,0                                | 304,0               | 4,0               | 1,1                          | 2,00 | Infinito         |

- a) A corrente utilizada nas medições foi de 1 mAcc.
- b) SMP = Sistema de Medição Padrão
- c) SMC= Sistema de Medição em Calibração
- d) Este Laboratório adota a Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS 90)
- e) O Instrumento foi calibrado por comparação direta com o padrão. Foram realizados três repetições em cada ponto de calibração.
- f) Calibração in loco

### **Observações**

A incerteza de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão combinada 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%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Este certificado não pode ser reproduzido, por qualquer meio, completa ou parcialmente sem autorização formal do SENAI-CIMATEC. Este certificado se refere exclusivamente ao item identificado e às condições descritas.

RF-LBW-006, Rev. 00 Pág. 1/2

# Sistema FIEB SENAI CIMATEC PELO FUTURO DA INOVAÇÃO

# LABORATÓRIO DE METROLOGIA SENAI CIMATEC

Av. Orlando Gomes, 1845 - Piatã - Salvador/BA, CEP: 41650-010

Tel.: 71-3462-9569 / 9565 E-mail: metrologia@fieb.org.br

# **CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 1147/20**

Revisão

00

Término do Certificado

Informações Complementares:

As informações foram solicitadas e fornecidas pelo cliente e não fazem parte do escopo de acreditação.

Situação: Adequado ao uso

Periodicidade (meses):

Validade: 28/02/2021

Salvador, 03 de setembro de 2020

Driele Rocha Fereira dos Santos Signatário Autorizado

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

Este certificado não pode ser reproduzido, por qualquer meio, completa ou parcialmente sem autorização formal do SENAI-CIMATEC. Este certificado se refere exclusivamente ao item identificado e às condições descritas.

RF-LBW-006, Rev. 00 Pág. 2/2