

### LABORATÓRIO DE METROLOGIA DO CIMATEC

Av. Orlando Gomes, 1845, Piatã, CEP 41650-010, Salvador - BA Tel.: 71-3462-9594

E-mail: metrologia@fieb.org.br

Laboratório de calibração acreditado pela CGCREs ob o número 0262



# CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 0445/20

Cliente	NORPACK INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS PLASTICOS LTDA
Endereço	Rua do Bronze - Camacari - BA
Data de Calibração	27/02/20
Proposta	CIMATEC 064/20

Item Calibrado Termômetro de Líquido em Vidro

TM-06 Tag Marca Incoterm Modelo Não Consta Número de Série 188903/01 -10°C à 250 °C Faixa de Indicação Valor de uma Divisão 1°C Tipo de Imersão Total Líquido Termométrico Mercúrio Tipo de Escala Interna

**Procedimento** 

Procedimento de Calibração CL 053 LTE rev. 13 (Calibração de Termômetro de Líquido em Vidro)

Sistema de medição padrão

Instrumento	TAG	Certificado de Calibração	Validade
Termorresistência Padrão ISOTECH	3055656	ECIL - RBC N°0026 - 4481/15	29/02/20
Banho de Gelo	Banho de Gelo	Não se aplica	
Indicador Digital Hart 1502A	3056823	LABELO - RBC Nº0024 - E1839/2019	26/11/21
Termohigrômetro DHT-1432, Perceptec	5462	CL-0358/2019	30/08/21

Condições ambientais

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

### Resultados

Tabela de Resultados

Temperatura de Referência (°C) (SMP)	Leitura (ºC) SMC	Tendência (°C)	Profundidade de Imersão (mm)	Temperatura da Coluna Emergente (°C)	Veff	k	Incerteza de Medição (U) (°C)
50,0	50,3	0,3	Total	50,00	Infinito	2,00	0,1
130,0	130,5	0,5	Total	150,00	Infinito	2,00	0,1
200,0	200,3	0,3	Total	200,00	Infinito	2,00	0,1

#### Observações:

- a) SMP = Sistema de Medição Padrão
- b) SMC= Sistema de Medição em Calibração
- c) Este Laboratório adota a Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS 90)
- d) Os valores de resistência convertidos para temperatura são referenciados a Norma ASTM E-1137.

#### **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



## LABORATÓRIO DE METROLOGIA DO CIMATEC

Av. Orlando Gomes, 1845, Piatã, CEP 41650-010, Salvador - BA Tel.: 71-3462-9594

E-mail: metrologia@fieb.org.br

Laboratório de calibração acreditado pela CGCREs ob o número 0262



00

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 0445/20

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: 31/08/2020

Salvador, 11 de março de 2020

Driele Rocha Fereira dos Santos Signatário Autorizado

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

RF-LBW-006, Rev. 00 Pág.: 2/2