### LABORATÓRIO DE METROLOGIA SENAI CIMATEC

Av. Orlando Gomes, 1845, Piatã, CEP 41650-010, Salvador - BA Tel.: (71) 3462-9569 / 9594

E-mail: metrologia@fieb.org.br



Laboratório de calibração acreditado pela CGCRE sob o número 0262



00

Revisão:

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 1157/20

Cliente	NORPACK INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS PLASTICOS LTDA				
Endereço	Rua do Bronze - Camacari - BA				
Data de Calibração	26/08/20				
Proposta	CIMATEC 075/20				

Item Calibrado Termômetro de Líquido em Vidro

Tag TM-15 Marca Incoterm Modelo Não Consta Número de Série L-016/13 Faixa de Indicação -10°C à 250 °C Valor de uma Divisão 1°C Tipo de Imersão Total Líquido Termométrico Mercúrio

Tipo de Escala Externa

**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	31/08/20
Banho de Gelo	Banho de Gelo	Não se aplica	
Indicador Digital Hart 1502A	3056823	LABELO - RBC N°0024 - E1839/2019	26/11/21
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

#### Tabela de Resultados

Temperatura de Referência (°C) (SMP)	Leitura (°C) SMC	Tendência (°C)	Profundidade de Imersão (mm)	Temperatura da Coluna Emergente (°C)	V <sub>eff</sub>	k	Incerteza de Medição (U) (°C)
50,00	50,10	0,10	97,00	50,00	Infinito	2,00	0,14
130,00	130,00	0,00	165,00	130,00	Infinito	2,00	0,12
200,00	200,10	0,10	220,00	200,00	Infinito	2,00	0,12

## 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.

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 SENAI CIMATEC

Av. Orlando Gomes, 1845, Piatã, CEP 41650-010, Salvador - BA Tel.: (71) 3462-9569 / 9594

E-mail: metrologia@fieb.org.br

Laboratório de calibração acreditado pela CGCRE sob o número 0262





Revisão:

# **CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 1157/20**

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): 6

Validade: 28/02/2021

Salvador, 03 de setembro de 2020

Driele Rocha Fereira dos Santos Signatário Autorizado

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos