

## CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 1637/20

Revisão 00

<b>Cliente</b>	NORPACK INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS PLASTICOS LTDA
<b>Endereço</b>	Rua do Bronze - Camacari - BA
<b>Data de Calibração</b>	18/11/20
<b>Proposta</b>	CIMATEC 075/20

<b>Item Calibrado</b>	<b>Controlador de Temperatura</b>	<b>Marca</b>	GEFRAN
<b>Tag</b>	CT 401	<b>Número de Série</b>	15151246
<b>Modelo</b>	400	<b>Valor de uma Divisão</b>	1°C
<b>Tipo do Sensor</b>	J		
<b>Localização</b>	Extrusora 3 / Porta B / Temperatura de Massa		

**Procedimento****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	03/02/21
Termohigrômetro DHT-1432, Perceptec	5463	CL-0359/2019 CAL 0690	30/08/21

**Condições ambientais**

Temperatura (23 ± 5) °C

Umidade

(55 ± 15) % UR

**Resultados**

Temperatura de referência (°C) (SMP)	Leitura (°C) SMC	Tendência (°C)	Incerteza da Medição (°C)	k	V <sub>eff</sub>
100,0	110,0	10,0	1,1	2,00	Infinito
200,0	209,0	9,0	1,1	2,00	Infinito
300,0	308,0	8,0	1,1	2,00	Infinito

a) A corrente utilizada nas medições foi de 1 mA<sub>cc</sub>.

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.

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 1637/20**

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):** 6**Validade:** 31/05/2021

Salvador, 27 de novembro de 2020

Driele Rocha Ferreira dos Santos  
Signatário Autorizado**Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos**