

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1161008-0320

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442.

1 - DADOS:

Cliente: PLASTEK DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Endereço: Rua Carlos Tassoni, Nº 4510 - Sala B - Distrito Industrial - Pirassununga - SP
Equipamento: CLP de Temperatura com sensor Termopar
Marca: Acttech **Tipo do Sensor:** Tipo K
Nº de Ativo: CCLP-037 **Modelo:** Não Consta
Faixa de Indicação: 0 à 1360 °C **Nº de Série:** Não Consta
Faixa Calibrada: 180 à 320 °C **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Comprimento da Haste: 130 mm **Valor de uma divisão:** 1 °C
Diâmetro da Haste: 6 mm

2 - DATAS: **Recebimento:** 17/03/20 **Calibração:** 17/03/20 **Emissão:** 17/03/20

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0161 Revisão: 08

A calibração foi conduzida em um meio térmico de homogeneidade conhecida, onde se realizaram a média de 4 leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0034	Calibrador Portátil Microprocessado	RBC, ECIL Nº 10514/19	12/2020
MTR-0041	Termorresistência PT-100	RBC, Escala Nº LT-239699R	10/2020
MTR-0440	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-172414/19	05/2021

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Zonas	Profundida de de Imersão	V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
	mm	°C	°C	°C		°C	
1	124	179,86	182	2,14	2,00	1,3	∞
	124	239,89	242	2,11	2,00	1,3	∞
	124	319,96	323	3,04	2,00	1,3	∞
2	124	179,88	181	1,12	2,00	1,3	∞
	124	239,88	241	1,12	2,00	1,3	∞
	124	319,95	321	1,05	2,00	1,3	∞
3	124	179,87	179	-0,87	2,00	1,3	∞
	124	239,88	239	-0,88	2,00	1,3	∞
	124	319,98	318	-1,98	2,00	1,3	∞

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1161008-0320

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442.

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final."
- V.R. - Valor de Referência no Padrão .São as médias das medições efetuadas no padrão.
- V.M.T - Valor Médio das Indicações no Teste. São as médias das medições efetuadas no Teste.
- Erro: Valor Médio das Indicações no Teste - Valor de Referência.
- 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.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padroes nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

E1161008-0320 / FRS

FOR-0004 - MSTP Rev.05 DATA: 19/03/2019

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Filipe Rodrigues da Silva



Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado