Contemp

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Acreditado pela Cgcre sob nº 224

ABNT NBR ISO/IEC 17025 CAL 0224

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LMC-11381-26-R0

1 - DADOS:

Contratante:	Contemp Indústria Comércio e Serviços Ltda.				
Endereço:	Alameda Araguaia, 204, Santa Maria - São Caetano do Sul - SP				
Interessado:	Contemp Indústria Comércio e Serviços Ltda.				
Instrumento:	Termohigrômetro			**Identif. cliente:**	LTMH-023
Marca:	Contemp	**Nº série:**	1706	**Modelo:**	C504
Faixa de indicação:	0 a 60	**Unidade:**	°C	**Valor de uma divisão:**	0,1
Faixa de indicação:	0 a 100	**Unidade:**	% UR	**Valor de uma divisão:**	0,1
Data da calibração:	13/out/26			**Cond. Amb:**	22±4°C / 65±20%UR
Data da emissão:	15/out/26			**Solicitação de serviço:**	00056-01112/2026
Localização:	Laboratório de termometria			**Procedimento utilizado:**	PR-11.01.071
Local da calibração	Laboratório de Metrologia Contemp				

2 - PADRÕES UTILIZADOS:

Termohigrômetro Digital, LTMH-030, certificado Escala (RBC) n° LT-644 200, válido até 03/2027.

3 - PROCEDIMENTO DE MEDIÇÃO:

A calibração foi efetuada pelo método de comparação entre as indicações do padrão e do instrumento em calibração, em um meio termostático. Foram efetuadas três medições em cada ponto calibrado para a composição do cálculo da estimativa da incerteza de medição.

4 - RESULTADOS:

CALIBRAÇÃO

UMIDADE RELATIVA (% UR)

TEMPERATURA DE REFERÊNCIA (°C) 10

REFERÊNCIA (% UR)	MÉDIA LEITURAS (% UR)	ERRO (% UR)	INCERTEZA (% UR)	k	veff
10,0	9,6	-0,4	1,1	2,00	Infinito
30,0	30,1	0,1	1,1	2,00	Infinito
50,0	50,0	0,0	1,3	2,00	Infinito
70,1	69,7	-0,4	2,1	2,00	Infinito
80,0	79,6	-0,4	2,1	2,00	Infinito

TEMPERATURA DE REFERÊNCIA (°C) 20

REFERÊNCIA (% UR)	MÉDIA LEITURAS (% UR)	ERRO (% UR)	INCERTEZA (% UR)	k	veff
10,0	9,5	-0,5	1,1	2,00	Infinito
30,0	30,1	0,1	1,1	2,00	Infinito
50,0	50,0	0,0	1,7	2,00	Infinito
70,0	69,6	-0,4	2,1	2,00	Infinito
80,0	79,4	-0,6	2,1	2,00	Infinito

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LMC-11381-26-R0

TEMPERATURA DE REFERÊNCIA (°C)	40

REFERÊNCIA (% UR)	MÉDIA LEITURAS (% UR)	ERRO (% UR)	INCERTEZA (% UR)	k	veff
10,0	9,4	-0,6	1,1	2,00	Infinito
30,0	29,9	-0,1	1,3	2,00	Infinito
50,0	49,7	-0,3	1,7	2,00	Infinito
70,0	69,3	-0,7	2,1	2,00	Infinito
80,0	79,2	-0,8	2,1	2,00	Infinito

TEMPERATURA (°C)

REFERÊNCIA (°C)	MÉDIA LEITURAS (°C)	ERRO (°C)	INCERTEZA (°C)	k	veff
10,0	9,8	-0,2	0,5	2,00	Infinito
15,0	14,9	-0,1	0,5	2,00	Infinito
20,0	20,0	0,0	0,5	2,00	Infinito
24,9	25,1	0,2	0,5	2,00	Infinito
40,0	40,3	0,4	0,5	2,00	Infinito

5 - NOTAS:

a - A incerteza expandida de medição relatada(U)é declarada como incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k , o qual para uma distribuição " t " com Veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A inceteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

b- Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades (SI)

c - Os resultados apresentados neste certificado referem-se exclusivamente ao instrumento calibrado não sendo extensivo a quaisquer lotes

d - A reprodução parcial deste certificado requer aprovação prévia por escrito pela Contemp.

e - Os valores de temperatura apresentados estão de acordo com a escala internacional de temperatura de 1990.

f - Erro = média das leituras -valor do padrão

g - Valor de referência = média das leituras -Erro

h - Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica

Assinado digitalmente por: https://verificador.iti.br
04/11/2026 às 16:33
Ney Apinhanese
Signatário Autorizado