

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
LMC00056-12337-23-RO

FOLHA 01/02

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-028
Marca:	Contemp	N° série:	22-27212	Modelo:	S501
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:	20/nov/23			Cond. Amb:	22 ± 4°C / 65 ± 20%UR
Data da emissão:	21/nov/23			Solicitação de serviço:	00056-01282/2023
Procedimento utilizado:	PR-11.01.071				
Localização:	Laboratório de Processos				

2 - PADRÕES UTILIZADOS:

Termohigrômetro, LTMH-023, certificado Contemp (RBC) nº LMC00056-11103-23-RO, válido até 10/2024.

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]**

20

REFERÊNCIA [% UR]	MÉDIA LEITURAS [% UR]	ERRO [% UR]	INCERTEZA [% UR]	k	veff
20,1	21,5	1,4	1,1	2,01	467
50,1	51,5	1,4	1,7	2,01	423
78,3	80,0	1,7	2,1	2,01	418

TEMPERATURA [°C]

REFERÊNCIA [°C]	MÉDIA LEITURAS [°C]	ERRO [°C]	INCERTEZA [°C]	k	veff
15,3	15,2	-0,1	0,5	2,00	Infinito
20,3	20,1	-0,2	0,5	2,00	Infinito
30,4	30,1	-0,3	0,5	2,00	Infinito

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
LMC00056-12337-23-RO

FOLHA 02/02

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 ν_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza 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