



WL Comércio e Calibração de Pesos Padrão Ltda.


Certificado de Calibração Nº WL330/2020
Proposta Comercial: 263/2020
Interessado: ER ANALÍTICA LTDA - EPP
Endereço: Rua: Itaici, 130 - Jd. Itajai

Cidade/Estado: VARZEA PAULISTA / SP

Contratante: O Mesmo
Endereço: O Mesmo

Descrição do Instrumento

Descrição: 5kg
Formato: Cilíndrico
Quantidade: 01 Peça
Nº de Série: N/D
Fabricante: WL Pesos-Padrão
Material: Aço Inox
Identificação Conjunto: N/D
Classe declarada: F1

Condições Ambientais

Temperatura (°C)
 19,1 ± 1,1

Umidade Relativa do Ar (%)
 55,5 ± 6

Pressão Atmosférica (hPa)
 949 ± 5

Procedimentos de Calibração

A calibração é realizada pelo método de comparação direta, utilizando os pesos-padrão de referência do Laboratório de Massas da WL Pesos Padrão de classe superior ao objeto medido, classificados segundo a OIML R111-1 e portaria 233/94, de acordo com o PR-5.4.2 Calibração de Pesos-Padrão.

Resultado da Calibração

| TAG/Código de Identificação | Inscrição/Marcação | Valor Nominal (g) | Sem Ajuste (g) | | Com Ajuste (g) | | Incerteza (g) | Grau de Liberdade (V _{eff}) | (k) |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------|--------------------|------|---------------|---------------------------------------|------|
| | | | Valor Convencional | Erro | Valor Convencional | Erro | | | |
| P-61 | 5 | 5000 | 5.000,008 | 0,008 | --- | --- | 0,008 | ∞ | 2,00 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Observações:

- O ajuste ou recuperação dos pesos, quando for realizado, não pertence ao escopo de acreditação do laboratório.
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com V_{eff} igual ao respectivo número de graus de liberdade efetivos que corresponde a uma probabilidade de abrangência de 95,45%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente ao instrumento acima caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Permitida somente reprodução integral deste certificado. O uso promocional requer autorização formal da WL Pesos-Padrão.
- A CGCRE é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC.
- Uma cópia deste certificado é arquivada durante 5 anos. Este certificado atende aos requisitos da norma ABNT ISO/IEC 17025:2017.
- Esta calibração não isenta o instrumento de controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.

Rastreabilidade

Conjunto de Pesos Padrões utilizados

| Identificação | Certificado | Data de Calibração | Data de Validade | Laboratório |
|---------------|--------------|--------------------|------------------|-------------|
| CP 003 | MA 023_12_19 | 06/12/19 | 06/12/20 | CAL 0291 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- |

Comparadores/Balanças Utilizadas

| Identificação | Certificado | Data da Calibração | Data de Validade | Laboratório |
|---------------|-------------|--------------------|------------------|-------------|
| BAL 07 | LAB20170006 | 16/01/2020 | 16/01/2021 | CAL 0417 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| --- | --- | --- | --- | --- |

Thermo-baro-higrômetro utilizado

| Identificação | Certificado | Data de Calibração | Data de Validade | Laboratório |
|---------------|-------------|--------------------|------------------|-------------|
| TH-001 | T04108-19 | 05/09/19 | 05/09/21 | CAL 0165 |
| TH -001 | M06455-19 | 30/08/19 | 30/08/21 | CAL 0165 |



Conferência

 Mislene da Silva Santos
 Técnico Executante

 Mislene da Silva Santos
 Gerente Técnico

Data da Calibração: 04/06/2020
Data da Emissão: 05/06/2020

Laboratório de calibração, acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC, sob o número CAL 0682.

R. Manoel Lopes da Cunha, 115 - Vila Mangalot - São Paulo - SP - CEP: 05132-070 - Tel: (11) 3641-5974
E-mail: vendas@wlpesospadrao.com.br - Site: www.wlpesospadrao.com.br
APROVADO

 Responsável: RENATO

 Padrão: 1002A01JM

 Data: 16/06/2020

 Validade: 04/06/2022