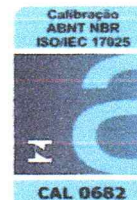




# WL Comércio e Calibração de Pesos Padrão Ltda.


**Certificado de Calibração Nº WL329/2020**
**Proposta Comercial: 263/2020**
**Interessado: ER ANALÍTICA LTDA - EPP**
**Endereço:** Rua: Itaici, 130 - Jd. Itajaí

**Cidade/Estado:** VARZEA PAULISTA / SP

**Contratante: O Mesmo**
**Endereço:** O Mesmo

## Descrição do Instrumento

**Descrição:** 10kg e 20kg  
**Formato:** U

**Quantidade:** 07 Peças  
**Nº de Série:** N/D

**Fabricante:** WL Pesos-Padrão  
**Material:** Ferro Fundido

**Identificação Conjunto:** N/D  
**Classe declarada:** M1

## Condições Ambientais

**Temperatura (°C)**  
 19,3 ± 1,2

**Umidade Relativa do Ar (%)**  
 59,5 ± 8

**Pressão Atmosférica (hPa)**  
 948,5 ± 6

## 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 <sub>eff</sub> )	(k)
			Valor Convencional	Erro	Valor Convencional	Erro			
P-63	M 10kg	10000	10.000,04	0,04	---	---	0,17	∞	2,02
P-64	M 10kg	10000	10.000,08	0,08	---	---	0,17	∞	2,04
P-65	M 20kg	20000	20.000,3	0,3	---	---	0,3	35	2,07
P-66	M 20kg	20000	20.000,3	0,3	---	---	0,3	35	2,07
P-67	M 20kg	20000	20.000,3	0,3	---	---	0,3	∞	2,05
P-68	M 20kg	20000	20.000,2	0,2	---	---	0,3	18	2,15
P-69	M 20kg	20000	20.000,3	0,3	---	---	0,3	35	2,07
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## 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<sub>eff</sub> 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-002	MA 003_01_20	20/12/19	20/12/20	CAL 0291
CP-004	MA 004_01_20	20/12/19	20/12/20	CAL 0291
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

### Comparadores/Balanças Utilizadas

Identificação	Certificado	Data de Calibração	Data de Validade	Laboratório
BAL 03	5165/20	25/05/2020	25/05/2021	CAL 0495
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

### 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:** I004A01JM

**Data:** 16/06/2020

**Validade:** 04/06/2022