



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº M1161005-0118

1 - DADOS:

Cliente: COSTAPACKING INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS LTDA
Endereço: RUA CARLOS TASSONI, Nº 4510 - DISTRITO INDUSTRIAL, PIRASSUNUNGA, SP - 13633-418
Equipamento: Balança Digital **Modelo:** 2098/61
Marca: Toledo **Nº de Série:** 12092349
Nº de Ativo: BLN-02 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 - 60 Kg **Valor de uma divisão:** 0,01 Kg
Carga Mínima: 0,2 Kg **Localização da Balança:** Produção (Injetora 09)

2 - DATAS: **Recebimento:** 09/01/2018 **Calibração:** 09/01/2018 **Emissão:** 10/01/2018

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0077 Revisão: 11

A Balança foi Calibrada por comparação com Pesos Padrões, Foi medido a Carga Mínima, e mais 04 pontos no decorrer da carga da Balança, sendo os mesmos distribuídos uniformemente em toda faixa da Balança. Após a Medição da Carga no Ponto Central foi realizado o Ensaio de Excentricidade que é a Medição da Carga na Extremidades da plataforma da Balança, conforme desenho abaixo. Foi realizada uma série de três medições para cada ponto medido no centro da balança.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS

- Início e Término da Calibração:

Temperatura °C:			Umidade Relativa %UR			Pressão Atmosférica		
25,2	±	0,1	62,3	±	0,5	945,5	±	0,1
			Massa Específica do ar					
			1,10 kg/m3					

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº do Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0037	Peso Padrão de 5 kg	RBC, Padrão MA 082_05_16	05/2018
MTR-0047	Jogo de Peso Padrão	RBC, Padrão Nº MA 125_09_16	09/2018
MTR-0023	Peso Padrão de 20 Kg	RBC, Eduane Balanças Nº 6896/16	01/2018
MTR-0025	Peso Padrão de 20 Kg	RBC, Eduane Balanças Nº 6896/16	01/2018
MTR-0026	Peso Padrão de 20 Kg	RBC, Eduane Balanças Nº 6896/16	01/2018
MTR-0340	Peso Padrão de 10 kg	RBC, Eduane Balanças Nº 7251A/16	05/2018
MTR-0356	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL - 142017/16	11/2018
MTR-0358	Barômetro Digital	RBC, ABSI CAL - 142016/16	11/2018

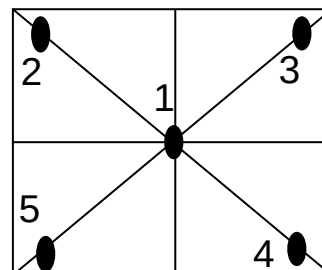
6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Calibração no Centro da Plataforma da Balança					
V.R	Valor médio das indicações	Erro	k	U	Veff
Kg	Kg	Kg		Kg	
0,00	0,00	---	---	---	---
0,20	0,20	0,00	2,00	0,01	∞
15,00	15,00	0,00	2,00	0,01	∞
30,00	30,00	0,00	2,00	0,01	∞
45,00	45,00	0,00	2,00	0,01	∞
60,00	59,99	-0,01	2,00	0,01	∞

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº M1161005-0118

Continuação dos Resultados da Calibração

ENSAIO DE EXCENRICIDADE		
Ponto	Leituras	Erro
	Kg	Kg
1	20,00	0,00
2	20,00	0,00
3	20,00	0,00
4	20,00	0,00
5	20,00	0,00



Locação dos pontos Ensaitados

Peso de Referência: 20,00 Kg

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.R - Valor de Referência
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas no instrumento
- Erro: Valor Médio da Indicações - Valor de Referência V.R
- 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 %. A incerteza padrão de 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.

M1161005-0118 BMM

FOR-0004 - BAL 02 - REV.01 DATA: 14/12/2017

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Gustavo Lopes Soares


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado