

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° MM 1854-2023

Expediente : 1527/2023
Fecha de Emisión : 2023-12-27



1. SOLICITANTE : OCEANO SEAFOOD S.A.
DIRECCIÓN : Calle Los Pescadores N° 994 Zona Industrial I - Paita - Piura

2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : BALANZA
CLASIFICACIÓN : NO AUTOMATICA
MARCA : RICE LAKE
MODELO : 920i-2B
PROCEDENCIA : U.S.A.
NÚMERO DE SERIE : 1679000139
TIPO : ELECTRÓNICA
CLASE DE EXACTITUD : III
IDENTIFICACIÓN : PLATAFORMA 3
CAPACIDAD MÁXIMA : 2000 kg
CAPACIDAD MÍNIMA : 10 kg
DIVISIÓN DE ESCALA (d) : 0,5 kg
DIVISIÓN DE VERIFICACIÓN (e) : 0,5 kg
COE. DERIVA TEMPERATURA : 0,00001 °C⁻¹
ΔT LOCAL : 15 °C A 30 °C

3. METODO Y PATRON DE MEDICION

Comparación directa de las indicaciones de la balanza contra cargas aplicadas de valor conocido según el PC-001: 1ª Ed. "Procedimiento Para la Calibración de Instrumentos de Pesaje de Funcionamiento No Automático Clase III y IIII" del INACAL-DM.

Se utilizó Pesas Patrones con Certificado: MM 1179-2023 / MM 1156-2023 / MM 1169-2023 / MM 1194-2023, Trazables a Patrones Nacionales del INACAL-DM

4. LUGAR DE CALIBRACIÓN

Instalaciones de OCEANO SEAFOOD S.A.

5. OBSERVACIONES

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta Autoadhesiva de color verde con la indicación de "CALIBRADO".

De acuerdo a la NMP-003 (2da Edición 2009), el límite inferior de medida para la balanza no debe ser menor de 10 kg
La Incertidumbre de medición se ha determinado con un factor de cobertura $k=2$, para un nivel de confianza aproximado al 95%.

PARÁMETROS:

CUENTA WZERO: 91324 / CUENTA WSPAN: 890191 / CUENTA WVAL 1000.00 / FACTOR CUENTA: 798.87

Calle los Cipreces Manzana O Lote 5-A Urb. Pando San miguel - Lima Perú Tlf. (01) 4512736 / (01) 4640557
Web Site: www.qcpsac.com.pe Mail: quality@qcpsac.com.pe

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realiza las unidades de medida de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).

Los resultados del certificado son válidos sólo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento.

QCP S.A.C. No se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este Instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de QCP S.A.C.

El certificado de calibración no es válido sin la firma del responsable técnico de QCP S.A.C.

Ronald Macollunco Cueva
Director Técnico Alterno



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° MM 1854-2023

6. RESULTADOS DE MEDICIÓN

FECHA DE CALIBRACIÓN	2023-12-21
UBICACIÓN DE LA BALANZA	ZONA DE RECEPCIÓN DE CONGELADOS

INPECCIÓN VISUAL

Ajuste de cero	TIENE	Escala	NO TIENE
Oscilación Libre	TIENE	Cursor	NO TIENE
Plataforma	TIENE	Nivelación	NO TIENE
Sistema de Traba	NO TIENE		

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

	Inicial	Final
Temp. (°C)	22,2 °C	22,4 °C

Medición N°	Carga L1 = 1000 kg			Carga L2 = 2000 kg		
	I (kg)	ΔL (g)	E (g)	I (kg)	ΔL (g)	E (g)
1	1000,0	350	-100	2000,0	400	-150
2	1000,0	350	-100	2000,0	450	-200
3	1000,0	350	-100	2000,0	450	-200
4	1000,0	350	-100	2000,0	400	-150
5	1000,0	300	-50	2000,0	450	-200

Carga (kg)	Emax - Emin (kg)	EMP (\pm) (kg)
1000	0,05	1
2000	0,05	1,5



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° MM 1854-2023

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD

Temp. (°C) Inicial 22,5 °C Final 22,7 °C

2	3
1	4
0	

VISTA FRONTAL

Posición de Carga	Determinación E ₀				Determinación E _c				
	Carga Mín (kg)	I (kg)	ΔL (g)	E ₀ (g)	Carga L (kg)	I (kg)	ΔL (g)	E (g)	E _c (g)
0	5	5,0	300	-50	650	650,0	450	-200	-150
1	5	5,0	350	-100	650	650,0	400	-150	-50
2	5	5,0	300	-50	650	650,0	400	-150	-100
3	5	5,0	350	-100	650	650,0	450	-200	-100
4	5	5,0	350	-100	650	650,0	400	-150	-50
E.M.P (±)								1000 g	

ENSAYO DE PESAJE

Temp. (°C) Inicial 22,7 °C Final 23,1 °C

Carga L (kg)	Crecientes				Decrecientes				E.M.P. (±) (g)
	I (kg)	ΔL (g)	E (g)	E _c (g)	I (kg)	ΔL (g)	E (g)	E _c (g)	
5	5,0	300	-50						
10	10,0	350	-100	-50	10,0	300	-50	0	500
50	50,0	400	-150	-100	50,0	350	-100	-50	500
100	100,0	400	-150	-100	100,0	350	-100	-50	500
250	250,0	350	-100	-50	250,0	400	-150	-100	500
500	500,0	400	-150	-100	500,0	450	-200	-150	1000
750	750,0	450	-200	-150	750,0	400	-150	-100	1000
1000	1000,0	400	-150	-100	1000,0	400	-150	-100	1000
1250	1250,0	450	-200	-150	1250,0	450	-200	-150	1500
1500	1500,0	400	-150	-100	1500,0	350	-100	-50	1500
2000	2000,0	450	-200	-150	2000,0	450	-200	-150	1500

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Incertidumbre Expandida $U_R = 2 \sqrt{4,263 \times 10^{-2} \text{ kg}^2 + 9,176 \times 10^{-9} R^2}$

Lectura Corregida de la Balanza $R_{\text{corregida}} = R + 9,607 \times 10^{-5} R$

R= Indicación de la balanza en kg



FIN DEL DOCUMENTO