

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration

Número **C-12107.00310**

Number

Página **1 de 4 páginas**

Page 1 of 4 pages

TRADELAB, S.L.

Pol. Ind. del Circuit C/ Mas Moreneta, esq. Can Cabanyes s/n
08160 Montmeló Barcelona Tel.: 935 689 265



OBJETO **Báscula puente de lectura digital**

Item

MARCA **SIPESA**

Mark

MODELO **TP-3**

Model

IDENTIFICACIÓN **1062**

Identification

SOLICITANTE **ACIN COSTA BRAVA**

Applicant

FECHA/S DE CALIBRACIÓN **05/12/2022**

Date/s of calibration

PERSONA(S) QUE AUTORIZA(N)

Person(s) authorizing

FECHA DE EMISIÓN

Date of issue

Nestor Groba Lorenzo

Firmado 12/12/2022

Tradelab, S.L.

B50771872

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad metrológica al Sistema Internacional de Unidades (SI) u otras referencias internacionalmente aceptadas (cuando no es posible la trazabilidad al SI)

This certificate is issued in accordance with the conditions of the accreditation granted by ENAC which has evaluated the laboratory's calibration and measurement capabilities and its measurement traceability to the SI system of units or other internationally accepted references (when traceability to SI is not feasible)



Nº C-12107.00310

DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO CALIBRADO

Designación: Báscula puente de lectura digital

Ref. cliente: 1062

Nº de serie: 1062

Marca: SIPESA

Modelo: TP-3

Alcance : 400kg a 60000kg

Rango calibrado : 1000kg a 40260kg

Resolución escala (d): 20 kg

PETICIONARIO

ACIN COSTA BRAVA

C/Mont Corb s/n

RIUDARENES (Girona)

Fecha de calibración: 05/12/2022

Lugar de calibración : Domicilio peticionario

Refª TDL: 45012/1

Método de calibración:

La calibración se realiza comparando la indicación del instrumento a calibrar con el peso de las masas patrón utilizadas en las diferentes pruebas de carga, repetibilidad y excentricidad.

Procedimiento de calibración: PEC/LMT/046 revisión 11

Incertidumbre de medida:

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura $k = 2$ tal que, la probabilidad de cobertura corresponda aproximadamente al 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EA-4/02M:2022. Para su determinación se han tenido en cuenta las contribuciones debidas a los patrones, al método de calibración y al propio instrumento calibrado, sin incluir el error de indicación.

Proced. cálculo incertidumbre: PG/TDL/04 (s/EA-4/02 M:2022)

Patrones empleados:

Código	Descripción	Trazabilidad	Nº certificado
T-0.1086	Termohigrómetro	(ENAC nº 227)	C-80000.03118
G-0.160	Juego de Pesas 1000kg (M1)(20)	(ENAC nº 227)	C-80000.02501

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura :15,6°C - Δ Temp. : 2,2°C / H.R. : 53,2%

DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO CALIBRADO

Designación: Báscula puente de lectura digital

PETICIONARIO

ACIN COSTA BRAVA

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Prueba de carga:

SERIE DE LECTURAS	Sentido	INDICACION INSTRUMENTO (1)						(2)
		Carga aplicada en kg						
		1000	8000	16000	20000	30260	40260	
1	↑	1000	8000	16000	20000	30260	40240	-
	↓	1000	8000	16000	20000	30260	-	0
Error de indicación	↑	0	0	0	0	0	-20	
	↓	0	0	0	0	0	-	
Histéresis		0	0	0	0	0	-	

Unidades en : kg

(1) Antes de cada serie el instrumento ha sido puesto a cero.

(2) Indicación de cero después de completar la serie

Prueba de repetibilidad:

LECTURA Nº	INDICACIÓN INSTRUMENTO (4)	
	Carga aplicada 20260 kg	0 kg(3)
1	20260	0
2	20260	0
3	20260	0
4	20260	0
5	20260	0
6	20260	0
Valor medio	20260	
Repetibilidad	0	

(3) Indicación después de retirar la carga.

(4) Antes de cada medida con carga el instrumento ha sido puesto a cero.

DESCRIPCIÓN INSTRUMENTO CALIBRADO

Designación: Báscula puente de lectura digital

PETICIONARIO

ACIN COSTA BRAVA

Prueba de excentricidad:

Posición Nº	Indicación instrumento (4)	
	12000 kg	0 kg (3)
1	12000	0
2	12000	0
3	12000	0
4	12000	0
5	12000	0
6	12000	0
7	12000	0
1	12000	0
Excentricidad	0	

Posiciones prueba excentricidad

3	5	7
	1	
2	4	6

(3) Indicación después de retirar la carga.

(4) Antes de cada medida con carga el instrumento ha sido puesto a cero.

Incertidumbre expandida e incertidumbre con corrección global nula:

	Rango (en kg)					
	1000	8000	16000	20000	30260	40260
(5) Incertidumbre expandida	20	20	20	20	40	40
(6) Incertidumbre con corrección global nula	20	20	20	20	40	60

(5) : Incluye la repetibilidad y la excentricidad.

(6) : Suma del valor de incertidumbre expandida y del valor absoluto del error de indicación.

Observaciones:

- El instrumento no ha sido ajustado antes de la calibración.
- Valores en kilogramos, redondeados a la división de escala
- La calibración ha sido efectuada utilizando la resolución indicada en el apartado de descripción del instrumento.
- Se ha comprobado que la balanza no presenta interacción magnética con las masas patrón utilizadas.
- Se adjunta al instrumento una etiqueta indicativa de este certificado.