



Los puntos marcados con (*) no están cubiertos por la acreditación ENAC

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE

Número: **C-36065/2019 Ed.0**
Number

Canagrosa Lab&Services, S.L.
Aerópolis
Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía.
C/ Wilbur y Orville Wright, 15
41309 La Rinconada – Sevilla
CIF. B-41150020
Teléf. +34 954115011 • Fax: +34 954115030
e-mail: canagrosa@canagrosa.com



OBJETO: **LÁMINA DE ESPESORES**
Item:

MARCA: **KROEPLIN**
Mark:

MODELO: **OD2050**
Model:

IDENTIFICACIÓN: **11047**
Identification

NÚMERO DE SERIE: **AB48F028**
Serial Number

SOLICITANTE: **INDUSTRIA ESPECIALIZADA EN AERONÁUTICA S.A. (INESPASA)**
Applicant: **c/Ingeniero Rafael Rubio Elola, 10 (P.T.AERÓPOLIS) - 41300 LA RINCONADA (SEVILLA)**

FECHA DE CALIBRACIÓN: **04/04/2019**
Calibration date:

FECHA DE EMISIÓN: **00/01/1900**
Date of issue:

Realizado por / Performed by

Revisado por / Reviewed by

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 a patrones nacionales.
ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

This certificate is sued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurements capability of the laboratory and its traceability to national or international standards.
ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Coopertion for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).



Nº Certificado / Certificate Nº: C-36065/2019 Ed.0

1. PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION PROCEDURE

Procedimiento / Procedure: La calibración se ha realizado conforme al procedimiento PNT C 060 Ed.		4	
The calibration was performed according to the procedure PNT C 060 Ed.		4	
CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA CALIBRACIÓN			
ENVIRONMENTAL CONDITIONS DURING THE CALIBRATION			
TEMPERATURA / TEMPERATURE		HUMEDAD RELATIVA /RELATIVE HUMIDITY	
Temperatura Mínima:	0,0 °C	Humedad Relativa Mínima:	0,0 %
Temperatura Máxima:	0,0 °C	Humedad Relativa Máxima:	0,0 %
EQUIPOS UTILIZADOS / EQUIPMENT USED			
- Termohigrómetro, Equipo Nº 3111			
PATRONES DIMENSIONALES UTILIZADOS / DIMENSIONAL STANDARDS USED			
- Bloques Patrón Dimensional de Clase 0, Equipo Nº		0	
- Medidora de 1 Coordenada Horizontal, Equipo Nº		0	
OBSERVACIONES / REMARKS :			
- Los patrones empleados en esta calibración gozan de la garantía de trazabilidad mediante los correspondientes certificados emitidos por Laboratorios Nacionales Nacionales e Internacionales reconocidos.			
- Antes de efectuar la calibración se mantuvo atemperado tanto instrumentos como los patrones durante 1h.			
- Los resultados mostrados se refieren al objeto referido en la primera página de este certificado y al momento y condiciones en que se realizaron las medidas, no considerándose su estabilidad a más largo plazo.			
- Standards used in this calibration provide traceability assurance by the correspondent certificates issued by recognized national and international laboratories.			
- Before calibrating remained tempered both instruments as standards for 1h.			
- All the calibration results are only valid for the instrument whose data appear in the first page of this certificate. Results correspond to the calibration moment. Stability of the calibrated instrument on a longer term basis has not been considered.			
LUGAR DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION PLACE			
Laboratorio de Metrología CANAGROSA - Laboratorio Dimensional / Conductividad			

CANAGROSA LAB&SERVICES, S.L.

Aerópolis, Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía. C/ Wilbur y Orville Wright, 15 • 41300 La Rinconada – Sevilla • CIF. B-41150020
Teléf. +34 954 115 011 • Fax: +34 954 115 030 • e-mail: canagrosa@canagrosa.com



Nº Certificado / Certificate Nº: C-36065/2019 Ed.0

3. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION RESULTS

Valor Nominal (mm)	Valor Medido (mm)	Variación Medidas (mm)	U _{EXP} (mm)	Factor de Cobertura, k	V _{eff}	Material	Evaluación
Nominal Value (mm)	Measured Value (mm)	Measures Variation (mm)	Uncertainty Expanded (mm)	Coverage Factor k		Material	Evaluation

OBSERVACIONES / REMARKS :

- La incertidumbre expandida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica por un factor de cobertura k que, para una distribución t-Student con v_{eff}, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

- The expanded uncertainty is obtained by multiplying the standard uncertainty by a coverage factor k, for a t-Student distribution v_{eff} corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

#N/A

#N/A