Certificado de Calibración

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-052

CALIBRATION CERTIFICATE
Número: 23C- 1472

Cliente:	**CH&M NDT S.A.S**
Dirección:	Calle 4BB # 3ASur-04 Barranquilla - Atlantico
Correo electrónico:	gerencia@chym-ndt.com
Ítem calibrado:	Medidor de espesor de recubrimiento sobre material conductor ferroso
Fabricante del ítem:	DEFELSKO
Modelo:	POSITECTOR 6000
Número de serie:	4326B7
Código interno:	No Presenta
Intervalo de medición:	0 µm a 1600 µm
Resolución:	0,1 µm
Método de calibracion:	El método aplicado es por comparación directa. Para medidores de espesor de recubrimiento sobre material conductor ferroso de acuerdo con el procedimiento DEFELSKO 2530, revisión G, Marzo 2019 y/o el procedimiento DEFELSKO 2527 revisión B, Junio 2016, para medidores de espesor de recubrimiento sobre material conductor no ferroso.

Lugar donde se efectuó la calibración: Laboratorio de calibración sede Bogotá D.C.

Fecha de recepción del ítem:	Fecha de calibración:	Fecha de emisión del certificado:
2023-12-27	2023-12-29	2023-12-29

Número de páginas del certificado: 2

Este certificado de Calibración no puede ser reproducido parcial o totalmente, excepto con autorización del Laboratorio que lo emite. Los certificados de calibración sin firma no son válidos.
Para verificación de autenticidad, comuníquese al PBX: (057)1- 6453244 / 301 6790585 / 310 4144019.

Autorizado por:

Ing. José de Jesús Orozco C.
Gerente General

Número: 23C- 1472

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-052

RESULTADOS DE CALIBRACIÓN:

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos de la calibración del instrumento:

LÁMINAS FERROSAS

PATRÓN	VALOR DE REFERENCIA (µm)	VALOR MEDIDO (µm)	ERROR DE MEDICIÓN (µm)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (µm)	FACTOR DE COBERTURA k
130420090149	21,67	21,43	-0,24	0,36	2,02
131020090154	77,9	77,6	-0,3	1,2	2,01
131320090129	250,7	255,0	4,3	3,9	2,01
131820090029	1041,8	1042	1	11	2,01

Nota: El valor medido corresponde al promedio de 6 (seis) mediciones realizadas.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA:

Los resultados para láminas ferrosas son trazables al Sistema Internacional de Unidades SI, a través del NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología). El laboratorio asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones dentro del nivel de incertidumbre reportada por el laboratorio.

PATRÓN(ES) UTILIZADO(S):

El patrón utilizado en esta calibración fue:

Cu J INTERNO	DESCRIPCIÓN	FABRICANTE	SERIE	CERTIFICADO No.
LAB-PA-52	LÁMINAS FERROSAS SRM 1358b	NIST	135820090016	135820090016

OBSERVACIONES:

1. Condiciones ambientales:
   Temperatura media: 19,7 °C
   Humedad relativa media: 57 %hr
2. Los resultados de medición se aplican solamente al equipo descrito al momento de la prueba.
3. La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. La evaluación de la Incertidumbre se realizó de acuerdo a los requisitos de la "Guía Para La Expresión De Incertidumbre En Las Mediciones" JCGM 100: 2008.

FIN DE CERTIFICADO