



INFORME DE CALIBRACIÓN

Calibration Report

Número de Informe: TWI-RUG-230007 Número de Servicio: FE 186767 Hoja : 1 de 2
Report Number Servicio Number Sheet

Cliente:

Customer

CONSERFLOW, S.A. DE C.V.

Domicilio: CALLE DEL MEZQUITE, LOTE 5 MANZANA 3 SANTIAGO MIAHUATLAN, PARQUE INDUSTRIAL, TEHUACAN, PUEBLA, C.P. 75820, MEXICO.

Address

Contacto: N/A
Contact

Teléfono: N/A
Phone

Instrumento:	RUGOSIMETRO	Alcance de Medición	0.005 μ m a 16 μ m
Instrument		Range of measurement	
Marca:	TIME	Número de Serie:	0000029529000012 / 0000042333000011
Manufacturer		Serial Number	
Modelo:	TR200	No. de Identificación:	RUGO-CONSERFLOW-001/2023
Modelo		identification Number	
Resolución Digital:	0.001 μ m	Mínima División:	N/A
Digital Resolution		Minimum División	

Condición de Instrumento: INSTRUMENTO USADO

Condition of Instrument:

Observaciones: SIN OBSERVACIONES

Observations:

Patrón y Trazabilidad: RUGOSIMETRO GALAXY TECH, SERIE: N/A, INFORME: CAL-17827-2022, TRAZABLE AL CENAM

Measurement Standard

Procedimiento de Calibración: IN-TWI-13-28

Calibration Procedure

Método de Medición:

Calibration Method

COMPARACION DIRECTA

Lugar de la Calibración: LABORATORIO DE TWILIGHT

Calibration Site

Norma de Referencia:

Reference Standard

JIS B 0601

Condiciones Ambientales de medición:

Environment Conditions

Temperatura:

Temperature

20.2 °C

Humedad Relativa:

Relative Humidity

51.0 %H.R.

Fecha de Recepción: 2023-MAY-04

Received Date:

Vigencia establecida por cliente:

Expiration date established by client:

2024-MAY-05

Fecha de Calibración: 2023-MAY-05

Calibration Date

Fecha de Emisión:

Date of Issue:

2023-MAY-05

Calibró:

Calibrated

Aprobó

Approved

OSCAR ESCOBAR AMILLA
Metrólogo

ENRIQUE BRIONES
Coordinador Técnico

*Este informe no debe reproducirse, sin la autorización previa de
Derachos Reservados, Twilight, S.A. de C.V.*



RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Calibration Results

Número de Informe TWI-RUG-230007 Número de Servicio: FE 186767 Hoja : 2 de 2
Report Number Servicio Number Sheet

Intervalo de Medición		Parametro Ra De 1.636 μm a 5.665 μm		Resolución	0.001 μm
Valor del Patrón		Lectura del Instrumento	Error de Medición	Incertidumbre de Medición	
Standard		Instrument	Deviation	Uncertainty	
μin	μm	μm	μm	μm	μin
64	1.636	1.625	-0.011	± 0.089	± 3.5
223	5.665	5.593	-0.072	± 0.089	± 3.5

Los resultados de la calibración publicadas en este informe, fueron obtenidos usando equipo capaz de producir resultados que son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI); a través del Centro Nacional de Metrología (CENAM), y/o Laboratorios Internacionales (NIST, UKAS, INRIM, PTB, NMI).

Todos los servicios se realizaron de acuerdo a las especificaciones del fabricante y a las técnicas de servicio de la industria.

La incertidumbre reportada esta basada en la incertidumbre estándar multiplicada por un factor de cobertura de $k=2$ aproximadamente con un 95.45% de nivel de confianza; la incertidumbre se calculo de acuerdo a la NMX-CH-140-INMC-2002.

Este Informe de Calibración, no debe ser copiado parcialmente; solo en su totalidad, y será valido únicamente en su forma original, con las firmas del personal responsable por la calibración. Este documento solo ampara las mediciones reportadas en el momento y con las condiciones ambientales, en las cuales se realizó esta calibración.

"Fin del informe"

Este informe no debe reproducirse, sin la autorización previa de
Derechos Reservados, Twilight, S.A. de C.V.



CARTA DE TRAZABILIDAD

TRAZABILITY LETTER

TRAZABLE AL : CENAM

LABORATORIO SECUNDARIO: CALMET

INSTRUMENTO: Instrument	PATRON DE RUGOSIDAD
MARCA: Manufacturer	MITUTOYO
MODELO: Modelo	178-601
SERIE: Serial	315121402
INFORME: Report	1810508
IDENTIFICACION: identification	I-CAL-038

LABORATORIO SECUNDARIO: TWILIGHT, S.A. DE C.V.

INSTRUMENTO: Instrument	RUGOSIMETRO
MARCA: Manufacturer	GALAXY TECH
MODELO: Modelo	GR270
SERIE: Serial	N/A
INFORME: Report	CAL-17827-2022
IDENTIFICACION: identification	TWI-0121
VENCIMIENTO: Recommended calibration	2023-AGO-06

CLIENTE: CONSERFLOW , S.A. DE C.V.

INSTRUMENTO: Instrument	RUGOSIMETRO
MARCA: Manufacturer	TIME
MODELO: Modelo	TR200
SERIE: Serial	0000029529000012 / 0000042333000011
INFORME: Report	TWI-RUG-230007
IDENTIFICACION: identification	RUGO-CONSERFLOW-001/2023
Vigencia establecida por cliente: Expiration date established by client:	2024-MAY-05