

**CERTIFICADO DE CALIBRACION Nro. 9205**

<b>CLIENTE / PROVEEDOR: CIMSE</b>		
DIRECCION: Lote 8, Manzana "C", Bº San Cristobal, Valentina Sur-Nqn Cel.: Admin. (299) 156066112; Lab. (299) 155-179547		
E-MAIL: laboratorio@cimsesrl.com.ar administracion@cimsesrl.com.ar		
<b>CALIBRACION REALIZADA EN</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	
Laboratorio MEDITERM S.R.L. Laboratorio LC 043 acreditado OAA	REG-002 - PL-003 Planilla de cálculo para ensayo de calibración por contraste – V11 REG-007 - PL-003 Calibración en mV con patrón TESTO en °C – V3	
<b>DESCRIPCION</b>		
Termopar tipo K Omega forrado en fibra cerámica Ø0.7 x 1500mm, junta caliente expuesta, ficha mini macho K Omega		
<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>NRO. De SERIE</b>
Mediterm SRL	TP2	101088
<b>FECHA DE INGRESO</b>	<b>FECHA DE CALIBRACION</b>	<b>FECHA DE EMISION</b>
24/04/2024	3/05/2024	3/05/2024

Está a disposición el Registro "REG 003 – PG – 003 – COMENTARIOS, RECLAMOS Y QUEJAS"

Los resultados contenidos en el presente documento se refieren al momento y condiciones ambientales en las cuales se realizaron las mediciones. **MEDITERM S.R.L.** no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este Documento no debe reproducirse en forma parcial sin la aprobación por escrito del laboratorio **MEDITERM S.R.L.**

**PROCEDIMIENTO:**

- PL-003. En este procedimiento se han dispuesto el sensor a calibrar y un patrón de referencia trazable en un horno de bloque seco a igual profundidad de inserción. Para luego ir realizando un mínimo de diez mediciones por punto de calibración requerido por el cliente. En el caso de termocuplas, la calibración se realiza con referencia a 0°C con la medición de valores en mV para luego ser informados en grados centígrados (ITS-90).

**RESULTADOS:**

Patron [°C]	Incertidumbre +/- [°C]	Corrección [°C]
50,2	1,1	0,0
398,7	2,4	-7,3
748,1	3,5	-5,5

Condiciones Ambientales	Medición	Incertidumbre +/-
Temperatura Ambiente [°C]	20,6	0,2
Humedad Ambiente [%]	53	4

**DECLARACION DE CONFORMIDAD:** No aplica para esta calibración.

"La incertidumbre expandida de la medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura  $k = 2$  para una distribución normal (tipo A), corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95%. La incertidumbre estándar combinada de la medición se ha obtenido conforme a la norma IRAM 35051 vigente."

**CERTIFICADO DE CALIBRACION Nro. 9205**

**TRAZABILIDAD:**

El laboratorio asegura la trazabilidad metrológica de los resultados informados en el presente certificado a partir de los instrumentos y patrones calibrados mencionados en la tabla MATERIAL DE REFERENCIA.

**DOCUMENTOS DE CONTRATO:**

PRESUPUESTO: 24-0418-1546

AVISO DE COMPRA N° 296

OCI N° 24-0424-1648

**MATERIAL DE REFERENCIA:**

Código	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	Nro. CERTIFICADO	Fecha Vencimiento
ME-001	Termo higrómetro	TFA	TFA 30.5013	2702	N° 10017/23 Lab OAA LC016	Abril 2025
ME-019	Termómetro + Sonda	TESTO	Termómetro: 735-1 Sonda: 0614.0235	Termómetro: 61206809 Sonda: 03319119	9301/22 (-20 a 250 °C) Lab OAA N° LC 016	Octubre 2024
ME-020	Calibrador	ECIL	Cappo Prime	11018	220/15A y 220/15I OAA LC 040	Agosto 2024
ME-032	Termocupla Tipo S	Mediterm SRL	FK200	22-0506-S	OT N° 222-509S Laboratorio INTI	Agosto 2024

Solicite copia de certificados de patrones en formato digital a [ventas@mediterm.com](mailto:ventas@mediterm.com) especificando N° de certificado

**REALIZO: Bernardo Brusa**

**Ing. Brusa Hernán Federico**  
Director Técnico de laboratorio.