

## CERTIFICADO DE CALIBRACION Nro. 8335 A

### Reemplaza al certificado Nro. 8335

<b>CLIENTE / PROVEEDOR:</b> CIMSE S.R.L.		
<b>DIRECCION:</b> Lote 8 manzana "C" Barrio San Cristóbal Neuquén		
<b>E-MAIL:</b> calibraciones@cimsesrl.com.ar eduardo.a@cimsesrl.com.ar <b>TE/FAX:</b> (0299) 6066112		
<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 - V9 REG-007 - PL-003 Calibración en mV con patrón TESTO en °C - V2	
<b>DESCRIPCION</b>		
Termocupla tipo K, vaina inox. 6,35 x 350 mm, 1000 mm cable FVMM, ficha mini macho		
<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>NRO. De SERIE</b>
Mediterm SRL	VMC	93905
<b>FECHA DE INGRESO</b>	<b>FECHA DE CALIBRACION</b>	<b>FECHA DE EMISION</b>
1/02/2023	27/02/2023	15/03/2023

*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:**

Patrón [°C]	Incertidumbre +/- [°C]	Corrección [°C]
0,0	1,01	-0,8
159,3	1,17	1,1
296,2	2,10	-4,6
448,9	2,40	-3,2
596,2	2,40	-1,9

Condiciones Ambientales	Medición	Incertidumbre +/-
Temperatura Ambiente [°C]	28,23	0,3
Humedad Ambiente [%]	39,00	7

**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. 8335 A**  
**Reemplaza al certificado Nro. 8335**

**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.

**MODIFICACIONES REALIZADAS:**

Fecha	Modificación	Reemplaza a certificado N°	Responsable
15/03/2023	Se coloca dirección correcta. Se agrega otra dirección de mail y teléfono	8335	Bernardo Brusa

Se subrayan las modificaciones realizadas

**MATERIAL DE REFERENCIA:**

Código	INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	Nro. CERTIFICADO	Fecha Vencimiento
ME-001	Termómetro	TECA	TECA 3015213	2702	100062/21 Lab. OAA N° LC 006	Marzo 2023
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	Capra Prime	13008	220715A y 220715H OAA LC 040	Agosto 2024
ME-032	Termocoplia Tipo S	Mediterm SRL	FK200	22-9526-S	OT N° 222-5098 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: Hernán Brusa / Bernardo Brusa**

  
**Bernardo Brusa**  
Director de laboratorio