

CERTIFICADO DE CALIBRACION Nro. 9203

| | | |
|--|--|-------------------------|
| CLIENTE / PROVEEDOR: CIMSE | | |
| 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 | | |
| CALIBRACION REALIZADA EN | PROCEDIMIENTO | |
| Laboratorio MEDITERM S.R.L. Laboratorio LC 043 acreditado OAA | REG-004 - PL-003 Planilla de cálculo para ensayo de calibración de Pt100 °C - V8 | |
| DESCRIPCION | | |
| Termorresistencia tipo PT-100 clase 1/10 din KN1515, con vaina en Aisi304 Ø6.35x300mm, resorte y salida de 1500mm de cable 4x0.22 en goma siliconada | | |
| MARCA | MODELO | NRO. De SERIE |
| Mediterm SRL | TR3 | 101086 |
| FECHA DE INGRESO | FECHA DE CALIBRACION | FECHA DE EMISION |
| 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:

| <u>Patron [°C]</u> | <u>Incertidumbre +/- [°C]</u> | <u>Corrección [°C]</u> |
|--------------------|-------------------------------|------------------------|
| -10,23 | 0,13 | 0,14 |
| 0,32 | 0,22 | 0,05 |
| 99,98 | 0,22 | 0,14 |
| 138,72 | 0,65 | 0,16 |
| 201,48 | 0,65 | 1,65 |

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

DECLARACION DE CONFORMIDAD: No aplica para esta calibración.

CERTIFICADO DE CALIBRACION Nro. 9203

"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."

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 | 220715A y 220715I OAA LC 040 | Agosto 2024 |

Solicite copia de certificados de patrones en formato digital a ventas@mediterm.com especificando N° de certificado

REALIZO: **Bernardo Brusa**

Ing. Brusa Hernán Federico
Director Técnico de laboratorio.