

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 21067 / 09

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION** y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (**SI**).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del **OAA** y de **EDACI**.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán validos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Un termohigrómetro calibrado en temperatura MODO IN y humedad relativa.

FABRICANTE: Lüft

MODELO: 9810E

RANGO: Temperatura: 0 – 50 °C ; Humedad relativa: 10 – 99 %HR

N° DE SERIE: 6975

IDENTIFICACIÓN CLIENTE: TH 06

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – T – 04 / ED – TH – 01

METODO DE CALIBRACIÓN: El conjunto fue calibrado introduciéndolo en una cámara de temperatura y humedad estable, junto con un conjunto y un termohigrómetro patrones. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura del punto a calibrar.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 22 de junio de 2009

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 29 de junio de 2009

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 03 de julio de 2009

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 3

CLIENTE: EDACI S. R. L.

DOMICILIO: Cnel. Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 21067 / 09

MODO TEMPERATURA

| Indicación del Instrumento °C | Corrección de la Indicación °C | Incertidumbre °C |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| 20,0 | 0,5 | ± 0,7 |
| 25,0 | 0,6 | ± 0,7 |
| 30,0 | 0,8 | ± 0,7 |

MODO HUMEDAD RELATIVA

| Indicación del Instrumento %HR | Temperatura de Referencia °C | Corrección de la Indicación %HR | Incertidumbre %HR |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 44 | 20,5 | - 10 | ± 6,0 |
| 62 | 17,2 | - 8 | ± 6,0 |
| 77 | 17,2 | 9 | ± 6,0 |

OBSERVACIONES:

TEMP. AMBIENTE: 24,9 °C ± 1 °C

H.R.A.: 36 ± 4%

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 21067 / 09

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección en la Indicación".

"La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051:2004."

El valor Indicación del instrumento es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 5.4/1.

Al instrumento no se le ha efectuado ningún ajuste o reparación previa a la calibración.

PATRONES UTILIZADOS:

| INSTRUMENTO | IDENTIF. | MARCA | N° SERIE | N° CERTIFICADO | FREC. CAL. |
|--|----------|-----------|-------------------|---------------------------|------------|
| TERMOMETRO DIGITAL CON TERMORRESISTENCIA | IT 02 | TES EDACI | 050906976 9290 | 19120 EDACI ENERO 09 | 12 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 09 | OMEGAETTE | 070500205 | FM-102-12474 INTI NOV. 08 | 24 MESES |
| TERMOHIGROMETRO | TH 05 | TFA | 6371 | 19933 EDACI ABRIL 09 | 24 MESES |

Dto. de Calibración
German Romano

Director Técnico
Ing. Alberto Romano