

# SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº. 61 CERTIFICADO DE CALIBRACION



N°: 36929100 - 161216

Numero total de paginas: 2



AKRIMET, División Metrologia de AKRIBIS SRL Bacacay 2180 1°B (C1406DKE) Ciudad de Buenos Aires - Argentina Tel/Fax: +54 (11) 4633-9549/9550/9551/9552 info@akrimet.com / www.akrimet.com



Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y el titular del Laboratorio de calibración/medición.

Este certificado de calibración/medición 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 INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración/medición sin firma y aclaración, no serán válidos..

El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos adecuados. La siguiente calibración se realizó según el procedimiento de calibración DC.PO.001.

Fecha de emisión: 16 de diciembre de 2016

Testo Marca: Modelo: 174H 36929100 Numero de serie: Identificación: NET-TH-02

-40 a 70 °C / 0 a 100 %HR Rango:

Data Logger de Temperatura y Humedad Descripción:

Net Calibraciones. Juramento 1475 Piso 4 Dpto. 1, CABA Cliente:

N° de Solicitud: 1611234

16/12/2016 Fecha de calibración: 30/11/2016 al

\*De acuerdo con los requisitos del cliente. Fecha de vencimiento \*: 12/2018

Condiciones ambientales: Temperatura: 23 ± 5 °C Humedad: <70 %HR

### Patrones utilizados:

rationes			N° Lote/	Preparado/	
ID	<u>Marca</u>	Modelo	<u>N° Serie</u>	<u>Calibrado</u>	<u>Vencimiento</u>
<u>ID</u> AK-022	Agilent	34970A	US37013263	06/2016	12/2016
AK-022 AK-023	HP	34970A	US37019853	06/2016	12/2016
KCI	Anedra	No aplica	23516-2	10/2016	04/2017
MgCl2	Carlo Erba	No aplica	V4C616244C	10/2016	04/2017
NaBr	BioPack	No aplica	16512012	10/2016	04/2017

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado. DC.BC.504



# SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN LABORATORIO Nº. 61 CERTIFICADO DE CALIBRACION



Página 2

N°: 36929100 - 161216

Resultados obtenidos:

#### **Temperatura**

Tipo de	Lectura	Lectura			<u>Tolerancia</u>	
Sensor	Patrón	Instrumento	Corrección (2)	Incertidumbre	Instrumento (3)	<b>Conformidad</b>
STI	-0.4 °C	-0.4 °C	0.0 °C	0.4 °C	1.0 °C	Cumple
STI	10.0 °C	9.9 °C	0.1 °C	0.2 °C	1.0 °C	Cumple
STI	25.0 °C	25.0 °C	0.0 °C	0.2 °C	1.0 °C	Cumple
STI	35.4 °C	35.2 °C	0.2 °C	0.2 °C	1.0 °C	Cumple
STI	59.7 °C	59.4 °C	0.3 °C	0.3 °C	1.0 °C	Cumple

#### Humedad

Tipo de					<u>Tolerancia</u>	
Sensor	Patrón	<u>Instrumento</u>	Corrección (2)	<u>Incertidumbre</u>	Instrumento (3)	<u>Conformidad</u>
SHI	32.8 %HR	33.4 %HR	-0.6 %HR	1.4 %HR	5.0 %HR	Cumple
SHI	57.4 %HR	56.6 %HR	0.8 %HR	1.7 %HR	5.0 %HR	Cumple
SHI	84.2 %HR	82.5 %HR	1.7 %HR	2.1 %HR	5.0 %HR	Cumple

Nota 1: Tipo de sensor: STI corresponde a Sensor de Temperatura Interno, STE corresponde a Sensor de Temperatura Externo, SHI corresponde a Sensor de Humedad Interno, SHE corresponde a Sensor de Humedad Externo.

Nota 2: La corrección debe ser sumada al valor de lectura del instrumento.

Nota 3: La tolerancia del instrumento sometido a calibración es la definida por el usuario.

Nota 4: La incertidumbre de medición está expresada para un nivel de confianza de aproximadamente 95% (k=2) considerando una distribución normal. La incertidumbre no contiene términos que contemplen el comportamiento a largo plazo del elemento calibrado.

Las mediciones de humedad se realizaron a 25.1 °C.

Nota 5: Las mediciones de humedad se realization à 23.1 6.

Nota 6: La calibración de humedad se realizó dejando estabilizar el instrumento 48 hs como mínimo en cada

valor de humedad.

Calibrado por:

Ing. Yein España

Autorizado por:

Lic. Claudio Taubaso Director Técnico