

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 000825

Página 1 de 5

LABORATORIO:

Laboratory

DEPARTAMENTO DE METROLOGIA

INSTRUMENTO:

Instrument

DETECTOR DE ODORANTE

FABRICANTE:

Manufacturer

AXEL SEMRAU

MODELO:

Model

ODOR HANDY PLUS

NUMERO DE SERIE:

Serial Number

28000370

UBICACIÓN

Location

PREMAC

RANGO DE MEDICION:

Measurement Range

0 - 13 mg/m³

RESOLUCIÓN:

Resolution

1

SOLICITANTE:

Customer

LIDER DE METROLOGIA

DIRECCIÓN:

Address

CALLE 39 D N° 28 - 52

FECHA DE RECEPCIÓN:

Date of Reception

2018-10-19

FECHA DE CALIBRACIÓN:

Date of Calibration

2018-10-19

NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS:

Number of Pages and Document Attached

5

Calibrado Por:

Calibrate by:



CRISTIAN LOPEZ
Técnico en Metrología

Aprobado Por:

Checked by:



Ing. Fabian Contreras
Jefe Laboratorio de Metrología

Fecha De Emision 2018-11-01

Este reporte expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando se hayan obtenido previamente permiso por escrito del Laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente Informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

This report expresses faithfully the result of measurements. It may not be reproduced in whole or in part except when obtained prior written permission of the issuing laboratory. The results contained in this report refer to the time and conditions under which measurements were made. The laboratory that issues not responsible for damages that may result from improper use of calibrated instruments. The user is responsible for the recalibration of instruments at appropriate intervals.

1. No de Informe 825

Internal Code

2. Trazabilidad de la Medición

Traceability

Los patrones utilizados en la calibración de este instrumento están trazados a los patrones nacionales, los cuales tienen trazabilidad a patrones internacionales reconocidos.

Descripción (Description)	CILINDRO(SN FF525104)
Tipo (Type)	PRESION
Fabricante (Manufacturer)	LINDE
Serie	FF525104
Rango de Medición	0 - 12 mg/m3
Resolución	1 mg/m3
Certificado de Calibración	126-400977317-1

3. Metodo de Calibración.

Calibration Method

La calibración se realizó por comparación directa, entre el instrumento de medición y el patrón de referencia, utilizando el procedimiento descrito en el manual del fabricante.

4. Incertidumbre Estimada de la Medición.

Measurement uncertainty

La incertidumbre de medición (U), reportada en la tabla de resultados, es la incertidumbre estandar combinada, multiplicada por un factor de cobertura $k = 2$, con lo cual se logra un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

5. Condiciones Ambientales

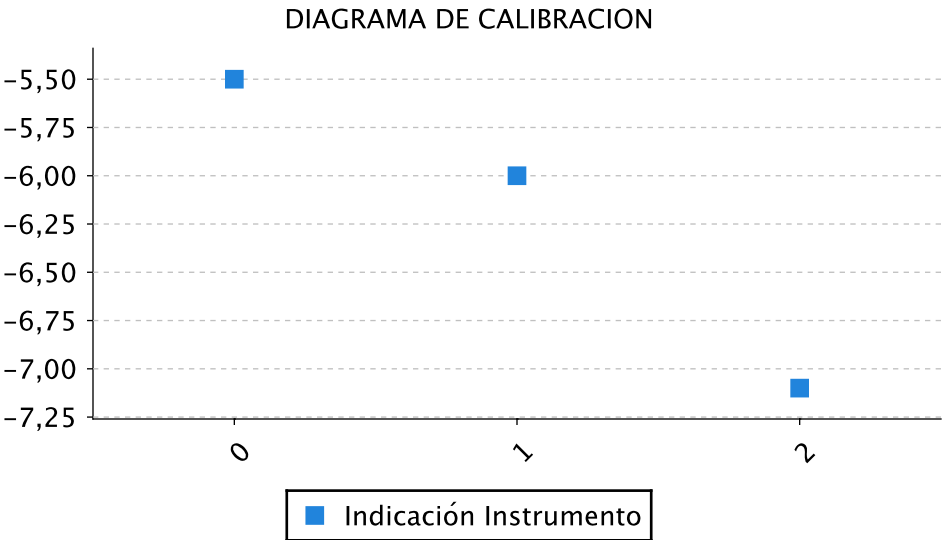
Enviromental Conditions

Temperatura Ambiente	45.0 °C
Room Temperature	
Humedad Relativa	24.0 HR
Relative Humidity	
Presión Atmosferica	900.0 hpa
Atmospheric Pressure	

6. Resultados de la Calibración

De Llegada (AS FOUND)

N° de Prueba	Concentración del Patrón	Indicación Instrumento	Error	Error Promedio	U
1	12 mg/m3	6,500	-5,500	-6,200	2,460
		6,000	-6,000		
		4,900	-7,100		

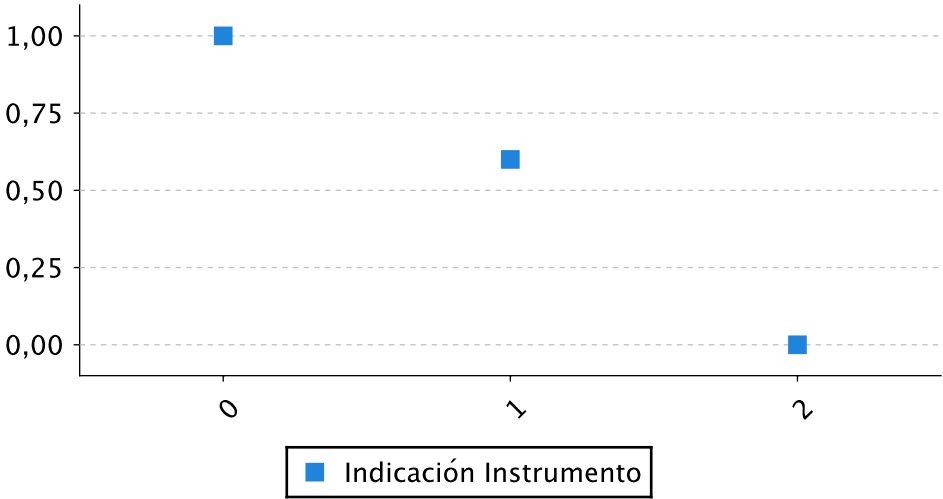


El porcentaje de error + incertidumbre (U) obtenido NO es permitido en detectores de gas portátil en base a las tolerancias descritas en el manual del equipo. Se requiere ajustar el equipo para disminuir el error del instrumento y efectuar una nueva calibración.

Calibración Después Del Ajuste (AS LEFT)

N° de Prueba	Concentración del Patrón	Indicación Instrumento	Error	Error Promedio	U
1	12 mg/m3	13,000	1,000	0,533	2,346
		12,600	0,600		
		12,000	0,000		

DIAGRAMA DE CALIBRACION



7. Observaciones

Remarks

** Con el certificado de calibración se entrega una estampilla del Departamento de Metrología de Llanogas SA ESP, que contiene fecha y número del certificado de calibración, la cual va adherida al equipo.*

** Se calibra equipo de medición TBM, con cambio de sensor dejándolo dentro de los parámetros establecidos.*