

1. Cliente : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
2. Dirección : Av. Faustino Sánchez Carrión Nro. 603 - Jesús María - Lima
3. OTI : 462C-M
4. Datos del Instrumento

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| .Instrumento de Medición : Venturi * | .N° de serie del venturi : P9322X |
| .Marca : Thermo Scientific | .Flujo : 1,13 m³/min |
| .Modelo : G10557 | .Motor : 1 HP / 220V |
| .Identificación : 602264090005 | .N° de serie del motor : 2339 |
5. Lugar de Calibración : Laboratorio de Flujo de Aire - Green Group PE S.A.C.
6. Fecha de Calibración : 2022-05-13
7. Método de Calibración

La calibración fue realizada de acuerdo al EPA Compendium Method IO - 2.1.

8. Condiciones Ambientales.

| | Temperatura (°C) | Humedad Relativa (%h.r) | Presión Atmosférica (mbar) |
|---------|------------------|-------------------------|----------------------------|
| Inicial | 24,6 | 58,5 | 999,5 |
| Final | 24,7 | 57,4 | 999,7 |

9. Trazabilidad.

| Patrón Usado | Código Interno | N° Serie / Certificado | F. Vencimiento |
|-------------------------------|----------------|------------------------|----------------|
| Calibrador Variflow | GGP-VW-04 | 3884 | 2023-02-09 |
| Manómetro Diferencial Digital | GGP-MD-01 | LFP-303-2021 | 2023-10-26 |
| Barómetro | GGP-BTH-01 | 1AP-0153-2022 | 2023-01-27 |
| Termómetro | GGP-02 | T-1698-2021 | 2022-06-16 |

10. Resultados

| Corrida | Orificio | Muestreador | Qa | Look Up | Corrección | % de | Incertidumbre | Po/Pa |
|---------|----------|-------------|--------|---------|------------|------------|---------------|-------|
| Número | "H2O | "H2O | m³/min | m³/min | m³/min | Diferencia | m³/min | |
| 1 | 3,86 | 12,00 | 1,191 | 1,199 | 0,008 | 0,67% | 0,106 | 0,970 |
| 2 | 3,78 | 15,01 | 1,178 | 1,189 | 0,011 | 0,93% | 0,105 | 0,962 |
| 3 | 3,69 | 18,00 | 1,164 | 1,180 | 0,016 | 1,37% | 0,105 | 0,955 |
| 4 | 3,61 | 21,01 | 1,151 | 1,169 | 0,018 | 1,56% | 0,104 | 0,947 |
| 5 | 3,49 | 24,00 | 1,131 | 1,160 | 0,029 | 2,56% | 0,104 | 0,940 |

11. Observaciones

- a) El método de referencia establece que se debe tener un % de diferencia menor al +/- 4%.
- b) El tiempo mínimo de estabilización del motor antes de la calibración fue de 15 minutos.
- (*) Venturi y motor pertenecientes al muestreador de partículas (volumétrico) HIVOL.
- (**) Dato proporcionado por el usuario.

. La Incertidumbre de medición expandida reportada es la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura $k=2$ de modo que la probabilidad de cobertura corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%.

. Los resultados emitidos son válidos solo para el motor instalado y venturi calibrado, en el momento de la Calibración.

. Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos en base a las características del instrumento.

. La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: "Guía para la expresión de la incertidumbre de medida" primera edición, septiembre 2008 CEM.

. El certificado de Calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones, sin firma y sellos carecen de validez.

Fecha de Emisión

2022-05-13


ISAÍAS CURÍ MELGAREJO
 Jefe de Laboratorio de Calibración
 GREEN GROUP PE S.A.C