

ANALIZADORES AUTOMÁTICOS DE GASES

1. DATOS GENERALES

UBICACIÓN:	LURIGANCHO - LIMA - LIMA	ESTACIÓN DE MONITOREO :	CA-RZC-01 (Los Andes)
MARCA:	THERMO SCIENTIFIC	NÚMERO DE SERIE:	12123713084
MODELO:	43IQ-BAN	CÓDIGO PATRIMONIAL:	672202610031
PARÁMETRO:	SO ₂	FECHA DE CALIBRACIÓN:	11/04/2022

2. EQUIPOS DE CALIBRACIÓN

EQUIPO	MARCA	MODELO	CÓDIGO PRIMONIAL	N° SERIE	FECHA DE CALIBRACIÓN
CALIBRADOR / DILUTOR	SABIO	4010	672217740003	13600310	15/07/2020
GENERADOR DE AIRE ZERO	SABIO	2020 EXP	672264040004	10200320	No Aplica

3. ESTANDAR DE VERIFICACIÓN

GAS PATRÓN		ESTANDAR DE CALIBRACIÓN		
MARCA	MESAGAS	TIPO	CONCENTRACIÓN	INCERTIDUMBRE
N° DE BALÓN	KR0002961	MULTIGAS	-	-
FECHA DE VENCIMIENTO	20/01/2028	DIOXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	50.9 ppm	±1.2 %

4. PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO

PARÁMETROS	INICIAL	FINAL	RANGO
1 RANGO (ppb)	500	500	(0 - 20) ppm
2 AVERAGE TIME (SEC)	300	300	(0 a 300) S
3 SO ₂ BKG	27,9	27,9	-
4 SO ₂ COEF	0,97	0,97	-
5 INTERNAL TEMP (°C)	33,5	33,4	(8 a 47) °C
6 CHAMBER TEMP (°C)	45,0	45,0	(45 a 51) ° C
7 PRESS (mmHg)	718,3	717,9	(300 a 800) mmHg
8 FLOW (L/min)	0,475	0,475	(0,3 a 1) L/min
9 LAMP INTENS (%)	98,1	98,0	(40 a 100) %
10 LAMP VOLTAGE (V)	838,4	839,0	(600 a 1200) volt
11 PMT SUPPLY (V)	-632	-634,2	(-400 a - 900) volt

5. VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE ZERO / SPAN

	PATRÓN	LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	UNIDADES
ZERO	0,0	2,1	2,1	ppb
SPAN	300,0	300,4	300,4	ppb
ZERO	0,0	2,1	2,1	ppb

6. RESULTADOS DE LA MEDICIÓN SO₂


%	CONCENTRACIÓN GENERADA	LECTURA DEL ANALIZADOR	ERROR (ppb)	(ERROR < ± 2%) ²
0'	2,1	2,1	0,0	0,0
20	100,2	101,4	1,2	1,2
40	200,2	202,8	2,6	1,3
60	300,1	304,3	4,2	1,4
80	400,2	405,9	5,7	1,4
100	-	-	-	-

¹QA Handbook Volume II, Appendix K, Measurement Quality Objectives and Validation Templates, Revision N°0 Date: 01/17.

²QA Handbook Volume II, Appendix D, Measurement Quality Objectives and Validation Templates, Revision N°1 Date: 03/17.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la verificación del cero y el span, el equipo analizador de gases ambientales se encuentra dentro del error aceptable.



Especialista Ambiental
Oscar Cortez Navarro



Especialista en Vigilancia y
monitoreo Ambiental
Jorge García Riega



Coordinador de Vigilancia
Ambiental
Andrés Brios Abanto