

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No: CCP-0003-010-22

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
NOMBRE:	SGS DEL PERÚ S.A.C					
DIRECCIÓN:	AV. ELMER FAUCETT 3348. CALLAO 07036					
TELÉFONO:	(01) 5171900					
PERSONA(S) DE CONTACTO:	LUZ OLORTEGUI					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	CAUDALÍMETRO DE GASES	CÓDIGO ⁽¹⁾ :	17357			
MARCA:	NO APLICA	UNIDAD DE MEDIDA:	cm³/min			
MODELO:	320-4A1	RESOLUCIÓN:	20 cm³/min			
TIPO:	ROTÁMETRO	INTERVALO DE MEDIDA ⁽²⁾ :	(100 a 1000) cm³/min			
SERIE:	01C03404208	UBICACIÓN ⁽¹⁾ :	CALLAO			
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	VENCE CAL.	N° CERTIFICADO
ELP.PT.082	CALIBRADOR PRIMARIO DE FLUJO	BIOS	DEFENDER 530	176004	2022-12-16	361379
ELP.PT.083	CALIBRADOR PRIMARIO DE BAJO FLUJO	BIOS	DEFENDER 530	175997	2022-12-16	361274
EL.PT.597	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	1081	160458369	2022-05-17	CC-1962-007-21
EL.PT.365	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	190601459	2022-04-01	CC-1497-001-21
DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA						
Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del NIST (National Institute of Standards and Technology - Estados Unidos) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).						
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA CON CALIBRADOR PRIMARIO DE FLUJO					
DOCUMENTO DE REFERENCIA:	CEM ME-009:2008 (EDICIÓN DIGITAL 1)					
PROCEDIMIENTO:	PEC.EL.56					
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LAB. TORQUE, FUERZA Y PRESIÓN (ELICROM)					
TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA:	20,9 °C	±0,3 °C				
HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	62,1 %HR	±2,2 %HR				
PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1005 hPa	±0 hPa				
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nominal	Lectura Ítem	Lectura Patrón	Error	Incertidumbre Expandida	Factor de Cobertura (k)	
cm³/min	cm³/min	cm³/min	cm³/min			
100	100	96	5	12	2,00	
500	500	496	4	12	2,00	
1000	1000	996	4	13	2,00	
EQUIVALENCIA EN EL SISTEMA INTERNACIONAL						
Nominal	Lectura Ítem	Lectura Patrón	Error	Incertidumbre Expandida	Factor de Cobertura (k)	
m³/s	m³/s	m³/s	m³/s			
1,7E-06	1,7E-06	1,6E-06	7,5E-08	2,0E-07	2,00	
8,3E-06	8,3E-06	8,3E-06	6,9E-08	2,0E-07	2,00	
1,7E-05	1,7E-05	1,7E-05	7,2E-08	2,2E-07	2,00	
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición, la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración. NOTA: La lectura del patrón y el error de medición se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM). ⁽¹⁾ Información proporcionada por el cliente. Elicrom no es responsable de dicha información. ⁽²⁾ Información tomada de las especificaciones del ítem de calibración (proporcionada por el fabricante).						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:		Wimper Paladines				
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:		2021-12-31		FECHA DE EMISIÓN: 2022-01-04		
FECHA DE CALIBRACIÓN:		2021-12-31				



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente General



Firma electrónica