

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No: CCP-0983-137-22

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
NOMBRE:	SGS DEL PERÚ SAC					
DIRECCIÓN:	AV ELMER FAUCETT 3348 CALLAO 07036					
TELÉFONO:	01 517-1900					
PERSONA(S) DE CONTACTO:	PAMELA DÍAZ REINOSO					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	MULTIPARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA:	mg/l			
MARCA:	THERMO SCIENTIFIC	RESOLUCIÓN:	0,01 mg/l			
MODELO:	ORION VERSASTAR	INTERVALO DE MEDIDA ⁽¹⁾ :	(0 a 20) mg/l			
SERIE:	V04207	UBICACIÓN ⁽¹⁾ :	LAB. MEDIO AMBIENTE CALLAO			
CÓDIGO ⁽¹⁾ :	MA-263-T					
MATERIALES DE REFERENCIA UTILIZADOS						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	N° CAT.	LOTE	FECHA EXP.	N° CERTIFICADO
EL.MR.151	COBALT REFERENCE ESTÁNDAR SOLUTION 1000	HACH	21503-42	A0202	2023-07-12	2150342-LM
EL.MR.152	SILICA 3 REAGENT	HACH	271-69	A9077	2023-03-02	27169-LM
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	VENCE CAL.	N° CERTIFICADO
ELP.PT.133	TERMOHIGRÓMETRO	ELC	TH-0510	NO ESPECIFICA	2023-04-15	CCP-0065-051-22
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 PATRONES DE REFERENCIA					
PROCEDIMIENTO:	PEC.EL.PG					
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LAB. MEDIO AMBIENTE CALLAO					
TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA:	22,3 °C	±0,1 °C				
HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	55,1 %HR	±0,2 %HR				
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Unidad de Medida	Lectura Ítem	Lectura Patrón	Error de Medición	Incertidumbre	Factor de cobertura (k)	
mg/l	0,04	0,000	0,040	0,013	2,00	
mg/l	8,79	9,000	-0,210	0,013	2,00	
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), 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 (mejor estimación del valor verdadero) 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.						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:	Fidel Pinaud					
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:	2022-09-13			FECHA DE EMISIÓN: 2022-09-14		
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2022-09-13					



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electronicamente por:

Ing. Savino Pineda
Gerente Técnico



Firma electrónica