

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN OHLFQ-015-2022

1.- SOLICITANTE

Razón social: OCCUPATIONAL HYGIENE LABORATORY S.A.C.

Dirección: AV. LA MARINA NRO. 365 URB. BENJAMIN DOIG LOSSIO ET.
UNO PROV. CONST. DEL CALLAO - PROV. CONST. DEL
CALLAO - LA PERLA

OTI : LC-232

2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN pHmetro

Marca : HACH
Modelo : HQ40d
N° de Serie : 201100034480
Sensor : PHC101
N° de serie sensor : 202892564300
Procedencia : Estados Unidos
Intervalo de medición : 2 pH a 14 pH pH
Resolución : 0,01 pH

3.- FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN

* El instrumento fue calibrado el 21 - 10 - 2022.

* La calibración se realizó en el Área de Fisicoquímica del Laboratorio OHLAB.

4.- CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura	22,6 °C	±	0,5 °C
Humedad	60,4 % HR	±	0,7 % hr

Este certificado de Calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales (INACAL) y/o internacionales.

OHLAB S.A.C. custodia, conserva y mantiene sus patrones en Áreas con condiciones ambientales controladas, realiza mediciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del sistema legal de unidades del medida del Perú.

OHLAB. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario debe tener un control de mantenimiento y recalibraciones apropiadas para cada instrumento.

Este Certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos y/o modificaciones requieren la autorización del Laboratorio de Metrología OHLAB S.A.C. Certificado sin firma y sello carecen de validez..

Los resultados de este certificado no deben utilizarse como certificado de conformidad de producto. Los resultados se refieren exclusivamente a los ítems recibidos, el laboratorio OHLAB S.A.C. declina de toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.

Fecha de emisión: 2022 - 10 - 21

Sello



OCCUPATIONAL HYGIENE LABORATORY SAC
.....
Juan Diego Arribasplata
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

OHLFQ-015-2022

5.- PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Según el PC-020 "PROCEDIMIENTO PARA LA CALIBRACIÓN DE MEDIDORES DE pH" del INACAL/DM.

6.- TRAZABILIDAD

Los resultados de la calibración realizada tienen trazabilidad a los patrones nacionales del INACAL - DM, en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades de Medida (SI) y el Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

N° de Certificado	Patrón utilizado	Marca	Modelo	Lote / SN	Fecha de Vencimiento
4287-12750187	Solución Buffer de 4,009 pH	TRACEABLE®	00655-30	CC738725	Oct-23
TRACEABLE®					
4288-12868515	Solución Buffer de 7,003 pH	TRACEABLE®	00655-32	CC739710	Nov-23
TRACEABLE®					
4892-12692732	Solución Buffer de 10,015 pH	TRACEABLE®	00655-34	CC737070	Oct-23
TRACEABLE®					
LT-077-2022	Termómetro Digital con una resolución de 0,001 °C	TRACEABLE®	4000	200097352	No aplica
TRACEABLE®					

OBSERVACIONES

- El instrumento cuenta con la codificación OH-MU-001 asignada por el usuario.
- El sensor de pH cuenta con la codificación OH-SPH-001 asignada por el usuario.
- Los datos obtenidos son el resultado del promedio de 3 mediciones por punto de calibración.
- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración esta en función al uso y mantenimiento del equipo de medición.
- La incertidumbre de la medición ha sido determinada usando un factor de cobertura $k=2$ para un nivel aproximado de confianza del 95%.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN OHLFQ-015-2022

7.- RESULTADOS

TRF (°C)	Valor Referencia (pH)	Indicación del pHmetro (pH)	E (pH)	U (pH)
25,0	4,01	4,06	0,05	0,02
25,0	7,00	7,11	0,11	0,02
25,0	10,01	9,97	-0,04	0,02

E: Error

U: Incertidumbre

TRF: Temperatura de Referencia

NOTAS:

- Antes del ajuste las lecturas del equipo fueron: para 4,007 pH = 4,12 pH ; para 7,000 pH = 7,09 pH ; para 10,007 pH = 10,11 pH
- Después del ajuste las lecturas del equipo fueron: para 4,007 pH = 4,08 pH ; para 7,000 pH = 7,08 pH ; para 10,007 pH = 10,07 pH

(Fin del documento)