

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

CORPORACIÓN METROLOGICA ORION S.R.L.

Dirección : Calle las Margaritas N° 106. Lince
 Código de Registro : LC - 078
 Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017
 Expediente : 00189-2023-DA-E
 Vigencia de la Acreditación : Del 2024-04-05 al 2027-04-04
 Fecha de Actualización : 2024-04-11

Disciplina/Magnitud : medios isotermos

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Arretrato a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Arretrato	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Calibración y caracterización de medios isotermos	Medios isotermos con aire como medio termostático, tales como incubadoras, estufas, hornos, muflas, cámaras ambientales, refrigeradoras, congeladoras y equipos similares ¹⁾	Comparación directa	PC-018 Procedimiento para la Calibración o Caracterización de Medios Isotermos con Aire como Medio Termostático 2da Edición - Junio 2009 - INACAL	-28	198	°C	Temperatura Ambiente Espacio interior Número de sensores	15 °C a 32 °C 45 %hr a 85 %hr 1/10 hasta 1/4 de las dimensiones 10 sensores (altura medio=1m) 12 sensores (altura medio=1m)	MATRIZ 1	°C	2	Aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Termómetro multicanal con 12 termopares tipo K, Resolución 0,1 °C	ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.	SECAMET TH0423 Agosto 2023

Disciplina/Magnitud : temperatura

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Arretrato a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Arretrato	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Temperatura	Termómetro digital ¹⁾	Comparación directa	PC-017 Procedimiento para la Calibración de Termómetros Digitales 2da Edición - Diciembre 2012 - INACAL	-30	10	°C	Temperatura Ambiente Humedad Relativa Medio Resolución	18 °C a 28 °C 25 %hr a 75 %hr Baño termostático de Alcohol ±0,01 °C	$2,50 \times 10^{-5} t^2 - 5,00 \times 10^{-4} t + 1,63 \times 10^{-1}$ t: temperatura	°C	2	Aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dos termómetros digitales con sensores de platino de 100 ohm.	ANALYTICAL LABORATORY	INTERLABORATORIO S LATAM ILL-2022-27 Octubre 2022
2	Temperatura	Termómetro digital ¹⁾	Comparación directa	PC-017 Procedimiento para la Calibración de Termómetros Digitales 2da Edición - Diciembre 2012 - INACAL	10	80	°C	Temperatura Ambiente Humedad Relativa Medio Resolución	18 °C a 28 °C 25 %hr a 75 %hr Baño termostático de Agua ±0,01 °C	$3,57 \times 10^{-6} t^2 - 4,64 \times 10^{-4} t + 1,84 \times 10^{-1}$ t: temperatura	°C	2	Aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dos termómetros digitales con sensores de platino de 100 ohm.	ANALYTICAL LABORATORY	INTERLABORATORIO S LATAM ILL-2022-27 Octubre 2022
3	Temperatura	Termómetro digital ¹⁾	Comparación directa	PC-017 Procedimiento para la Calibración de Termómetros Digitales 2da Edición - Diciembre 2012 - INACAL	80	200	°C	Temperatura Ambiente Humedad Relativa Medio Resolución	18 °C a 28 °C 25 %hr a 75 %hr Baño termostático de Aceite ±0,01 °C	$-1,67 \times 10^{-6} t^2 + 3,83 \times 10^{-4} t + 1,30 \times 10^{-1}$ t: temperatura	°C	2	Aprox. 95 %	No	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Dos termómetros digitales con sensores de platino de 100 ohm.	ANALYTICAL LABORATORY	INTERLABORATORIO S LATAM ILL-2022-27 Octubre 2022

Disciplina/Magnitud : potenciometría

Nro.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Arretrato a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Arretrato	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Potenciometría	Medidor de pH	Comparación directa	PC-020 Procedimiento para la Calibración de Medidores de pH. 2da Edición. Noviembre 2017	4	4	pH	Temperatura ambiente Humedad relativa Material de Referencia Certificado	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr 25 °C	0,012	pH	2	95%	no	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Material de Referencia Certificado de pH	NIST / INACAL	SML-2022-16
2	Potenciometría	Medidor de pH	Comparación directa	PC-020 Procedimiento para la Calibración de Medidores de pH. 2da Edición. Noviembre 2017	7	7	pH	Temperatura ambiente Humedad relativa Material de Referencia Certificado	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr 25 °C	0,012	pH	2	95%	no	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Material de Referencia Certificado de pH	NIST / INACAL	SML-2022-16
3	Potenciometría	Medidor de pH	Comparación directa	PC-020 Procedimiento para la Calibración de Medidores de pH. 2da Edición. Noviembre 2017	10	10	pH	Temperatura ambiente Humedad relativa Material de Referencia Certificado	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr 25 °C	0,012	pH	2	95%	no	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Material de Referencia Certificado de pH	NIST / INACAL	SML-2022-16

Disciplina/Magnitud : presión y vacío

DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN
ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN
Capacidad de Medición y Calibración (CMC)

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Arretrato a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Arretrato	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Presión relativa neumática	Manómetro	Comparación directa	ME 003 Procedimiento de calibración de manómetros, vacuómetros y manovacuumétricos. Tercera Edición. 2019	0	690	bar	Temperatura ambiente 15 °C a 27 °C Humedad relativa No condensación del aire Variación máxima de temperatura 2 °C/h	U -5,36703*10 ⁻⁴ (P-10) ² + 1,9062*10 ⁻¹ (P-5) ² + 0,050825 P en bar	bar	2	95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Manómetro digital	DM - INACAL	IL-2022-39	--
2	Presión relativa hidráulica	Manómetro	Comparación directa	ME 003 Procedimiento de calibración de manómetros, vacuómetros y manovacuumétricos. Tercera Edición. 2019	0	690	bar	Temperatura ambiente 15 °C a 27 °C Humedad relativa No condensación del aire Variación máxima de temperatura 2 °C/h	U -5,36703*10 ⁻⁴ (P-10) ² + 1,9062*10 ⁻¹ (P-5) ² + 0,050825 P en bar	bar	2	95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Manómetro digital	DM - INACAL	IL-2022-39	--

Disciplina/Magnitud : conductimetría

No.	Calibración o Servicio de Medición				Intervalo de Medición o Alcance de Medición			Condiciones de Medición/Variables Independientes		Incertidumbre Expandida				Incertidumbre Expandida del Laboratorio				Incertidumbre Expandida del Instrumento/Arretrato a calibrar				Patrón de Referencia usado en la calibración		Lista de las Comparaciones que apoyan este servicio de calibración/medición	Comentarios			
	Subdisciplina	Instrumento de medición o Arretrato	Método de Calibración	Procedimiento de Calibración	Valor Mínimo	Valor Máximo	Unidades	Parámetro	Especificaciones	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza	¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Expresión	Unidades	Factor de Cobertura	Nivel de Confianza			¿La Incertidumbre Expandida es relativa?	Patrón	Fuente de la Trazabilidad
1	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa	PC-022 Procedimiento para calibración de medidores de conductividad eléctrica (Conductímetros). Segunda Edición - Junio 2021	1	1	µS/cm	Temperatura ambiente Humedad relativa 45 % hr a 85 % hr Material de Referencia Certificado 25 °C	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr	0,63	µS/cm	2	aprox. 95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Material de Referencia Certificado de Conductividad	NIST / INACAL	IL-2022-25	--
2	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa	PC-022 Procedimiento para calibración de medidores de conductividad eléctrica (Conductímetros). Segunda Edición - Junio 2021	5	5	µS/cm	Temperatura ambiente Humedad relativa 45 % hr a 85 % hr Material de Referencia Certificado 25 °C	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr	0,63	µS/cm	2	aprox. 95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Material de Referencia Certificado de Conductividad	NIST / INACAL	IL-2022-25	--
3	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa	PC-022 Procedimiento para calibración de medidores de conductividad eléctrica (Conductímetros). Segunda Edición - Junio 2021	10	10	µS/cm	Temperatura ambiente Humedad relativa 45 % hr a 85 % hr Material de Referencia Certificado 25 °C	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr	0,63	µS/cm	2	aprox. 95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Material de Referencia Certificado de Conductividad	NIST / INACAL	IL-2022-25	--
4	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa	PC-022 Procedimiento para calibración de medidores de conductividad eléctrica (Conductímetros). Segunda Edición - Junio 2021	100	100	µS/cm	Temperatura ambiente Humedad relativa 45 % hr a 85 % hr Material de Referencia Certificado 25 °C	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr	2,1	µS/cm	2	aprox. 95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Material de Referencia Certificado de Conductividad	NIST / INACAL	IL-2022-25	--
5	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa	PC-022 Procedimiento para calibración de medidores de conductividad eléctrica (Conductímetros). Segunda Edición - Junio 2021	1 413	1 413	µS/cm	Temperatura ambiente Humedad relativa 45 % hr a 85 % hr Material de Referencia Certificado 25 °C	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr	5,3	µS/cm	2	aprox. 95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Material de Referencia Certificado de Conductividad	NIST / INACAL	IL-2022-25	--
6	Conductimetría	Conductímetro	Comparación directa	PC-022 Procedimiento para calibración de medidores de conductividad eléctrica (Conductímetros). Segunda Edición - Junio 2021	10 000	10 000	µS/cm	Temperatura ambiente Humedad relativa 45 % hr a 85 % hr Material de Referencia Certificado 25 °C	18 °C a 28 °C 45 % hr a 85 % hr	44	µS/cm	2	aprox. 95%	no	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Material de Referencia Certificado de Conductividad	NIST / INACAL	IL-2022-25	--