

# Certificado de calibración



Certificado Num. x000xxxx-x

Acreditación: DEN-13

<b>Nombre del Cliente:</b>	Razon social del cliente
<b>Dirección:</b>	Dirección del cliente
<b>Lugar de Calibración:</b>	Lugar de Calibración

<b>Instrumento:</b>	Densímetro digital de frecuencias		
<b>Marca:</b>	Anton Paar		
<b>Modelo:</b>	XXX - XX M		
<b>No. De Serie:</b>	XXXXXX	<b>TAG o ID:</b>	xxxx
<b>Ubicación:</b>	xxxx		

	Punto 1	Punto 2	Punto 3
<b>Material de referencia:</b>	Agua	Polialfaolefina	Cloruro de Cesio
<b>Lote:</b>	0	0	0
<b>Valor de referencia:</b>	xx	xx	xx
<b>Fecha de Expiración:</b>	xxxx-xx-xx	xxxx-xx-xx	xxxx-xx-xx
<b>Método Utilizado:</b>	Comparación directa con material de referencia certificado.		

FECHA	<b>CALIBRACIÓN</b>	XXXX-XX-XX	Condiciones ambientales:		
	<b>ENTREGA DE LECTURAS</b>	XXXX-XX-XX	<b>Estación:</b>	1	
	<b>EMISIÓN</b>	XXXX-XX-XX	<b>Temperatura °C:</b>	xxxx	+/-5
			<b>Presion Atmosférica hPa:</b>	xxxx	+/-10
		<b>Humedad Relativa %:</b>	xxxx	+/-5	

Resultados de la calibración:

Se realizaron un total de 5 lecturas de calibración con 3 materiales de referencia distintos.

	Densidad IBC g/cm <sup>3</sup>	Densidad MRC g/cm <sup>3</sup>	Temperatura °C	Error	Incertidumbre
<b>Resultados de calibración</b>					
Punto 1	x	x	x	x	xxxx
Punto 2	x	x	x	x	xxxx
Punto 3	x	x	x	x	xxxx



Calibró: \_\_\_\_\_  
Elaboró: \_\_\_\_\_  
Ing. de Servicio

Autorizó: \_\_\_\_\_  
Aprobó: \_\_\_\_\_  
Signatario

Este informe no es válido si no contiene las respectivas firmas. No se autoriza su reproducción parcial.

\* IBC: Instrumento bajo calibración. \* MRC: Material de referencia de calibración

\* Para equipos DMA 35 contemplar la función de densidad relativa incluida en el instrumento.



Resultados de Medición Agua					
Pruebas de Medición	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Corrida 4	Corrida 5
Densidad MRC					
Densidad IBC					
Resultados ( error)	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Corrida 4	Corrida 5
Error= L.IBC-L.Patron					
Resultado promedio					
Error= L.IBC-L.Patron					
Desviación Estandar					
Resultados de Medición Polialfaolefina					
Pruebas de Medición	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Corrida 4	Corrida 5
Densidad MRC					
Densidad IBC					
Resultados ( error)	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Corrida 4	Corrida 5
Error= L.IBC-L.Patron					
Resultado promedio					
Error= L.IBC-L.Patron					
Desviación Estandar					
Resultados de Medición Cloruro de Cesio					
Pruebas de Medición	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Corrida 4	Corrida 5
Densidad MRC					
Densidad IBC					
Resultados ( error)	Corrida 1	Corrida 2	Corrida 3	Corrida 4	Corrida 5
Error= L.IBC-L.Patron					
Resultado promedio					
Error= L.IBC-L.Patron					
Desviación Estandar					

### Declaraciones Generales

El laboratorio de calibración de Anton-Paar México S.A. de C.V. Se encuentra localizado en insurgentes sur 1685, piso 2, Col: Guadalupe Inn, Del: Alvaro Obregon, Cd. De México, C.P: 01020. El cual cuenta con la acreditación vigente bajo la norma NMX-IMNC-17025-EC-2006. Y emplea el método de comparación directa con solución patrón, para densímetros de tipo oscilatorio.

### Notas

- 1.- Los periodos de calibración son responsabilidad y son definidos por el usuario.
- 2.- Los resultados declarados en el presente informe de calibración corresponden sólo al instrumento de medida descrito arriba y son válidos únicamente bajo las condiciones de calibración declaradas.
- 3.- La incertidumbre expresada en este certificado no incluye posibles cambios por deriva.
- 4.- La incertidumbre expandida se estima bajo un factor de cobertura igual a 2, el cual posee un nivel de confianza del 95%.
- 5.- La trazabilidad de acuerdo al alcance de la CMC del laboratorio es directamente con el CENAM y/o la UKAS.
- 6.- Los equipos complementarios de medición, se encuentran calibrados y esta disponible su documentacion si es requerida.

### Observaciones y ó recomendaciones:

0

Fin del documento.

