

Analizador Automático de Presión Osmótica

# OSMO STATION 2

OM-6070 | Presión Osmótica



Mayor comodidad y visibilidad mejorada con su pantalla táctil.  
Cumple con todas las necesidades tanto en análisis clínicos  
como en investigación, manteniendo una alta calidad analítica.

Analizador Automático de Presión Osmótica

# OSMO STATION 2

OM-6070 | Presión osmótica



- Medible en copillas y tubos de muestra.
- Posibilidad de analizar 24 muestras.

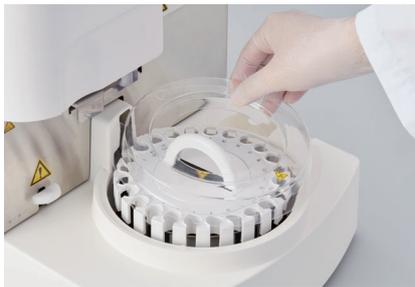
"Opcional"

- Transmisión de los resultados al LIS utilizando el lector de código de barras interno del equipo.
- Se puede incorporar un rack que permite el análisis con tubos de muestra de orina.

## Medición STAT

Puede responder a análisis de urgencia.

Se puede interrumpir el análisis de rutina para cargar una muestra urgente en el puerto STAT.



## Evaluación del rendimiento básico del equipo

### Reproducibilidad intraensayo

	Suero		Solución Estándar		Orina	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
MEDIA (mOsm/kg)	283.1	316.7	298.4	999.2	534.9	1017.9
SD (mOsm/kg)	0.6	1.2	0.7	2.3	2.1	4.1
CV (%)	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4

### Reproducibilidad entre series

	Suero		Solución Estándar		Orina	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
MEDIA (mOsm/kg)	284,2	298,7	300,3	994,7	535,5	1015,5
SD (mOsm/kg)	0,2	0,5	1,0	2,1	2,0	3,1
CV (%)	0,1	0,2	0,3	0,2	0,4	0,3

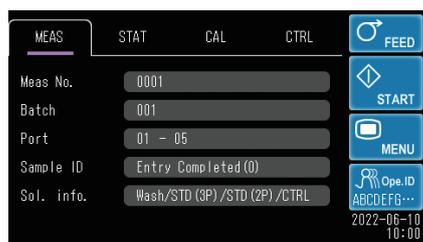
Citaciones: "Basic Study of Osmotic Pressure Analyzer OSMO STATION 2 (OM-6070), Japanese Journal of Medicine and Pharmaceutical Science Vol. 80, No. 4, 2023", pp. 405-414

\*Los datos se obtuvieron internamente y no tienen como objetivo indicar las especificaciones del producto.

## Facilidad de uso mejorada con su pantalla táctil

La pantalla táctil ha mejorado su funcionalidad, incluyendo una gestión simplificada de los resultados de medición y calibración dentro del instrumento.

La pantalla táctil permite realizar operaciones intuitivas y confirmar inmediatamente los resultados.



Pantalla de espera



Pantalla de resultados de análisis



Pantalla de resultados de calibración

## Emplea el método de depresión del punto de congelación utilizando el ultraenfriamiento (USC)

Su método de medición es único y permite un análisis silencioso y preciso.

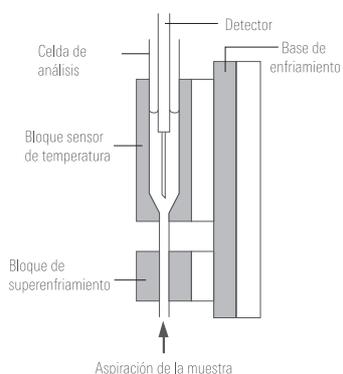
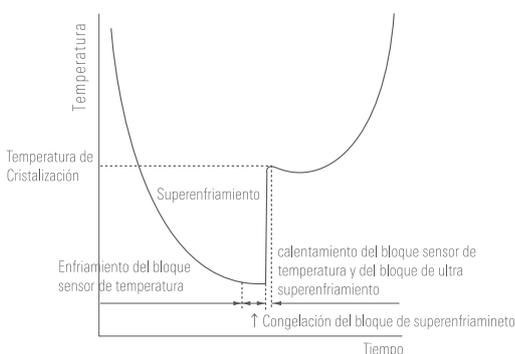


Diagrama conceptual de la celda de análisis



Temperatura de la muestra durante su análisis

### <Principio del método de descenso del punto de congelación>

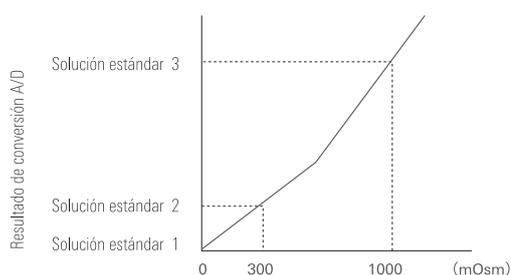
1. La muestra es aspirada y se envía a la celda de análisis.
2. Al enfriar gradualmente el bloque sensor de temperatura, la muestra permanece en estado líquido sin congelarse en el punto de congelación (bloque de superenfriamiento).
3. El enfriamiento del bloque de ultraenfriamiento por debajo de su punto de congelación provoca que la muestra se congele instantáneamente para formar criohidratos.
4. Se mide la temperatura de formación de los criohidratos de la muestra y se calcula la presión osmótica a partir de la curva de calibración medida.
5. El calentamiento del bloque de detección de temperatura y del bloque de ultraenfriamiento disuelve la muestra.
6. La muestra se desecha en la botella de drenaje.

- Gracias al mecanismo de cambios de temperatura producido en las muestras, hay pocas piezas en funcionamiento provocando que el equipo sea muy silencioso.
- Este principio de ultracongelación se ha utilizado durante muchos años y tiene una alta precisión de análisis.

## Contiene dos opciones de calibración

### Calibración de 3 puntos

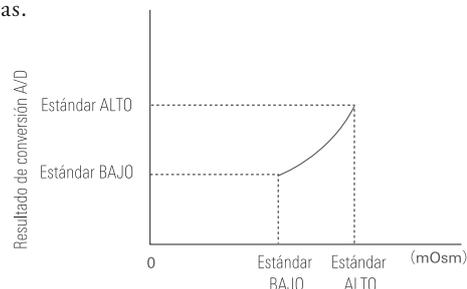
La curva de calibración se crea analizando tres soluciones estándar de "0 mOsm", "300 mOsm" y "1,000 mOsm", y utilizando una línea poligonal con tres puntos obtenidos a partir de los resultados de análisis de cada solución. Esto se utiliza para el análisis de muestras de rutina o para mediciones de gran alcance donde la presión osmótica de la muestra es desconocida.



Gráfica de la curva de calibración de 3 puntos

### Calibración de 2 puntos

Se miden dos tipos de soluciones estándar, una solución baja (solución en el límite inferior de presión osmótica del rango de medición) y una solución alta (solución en el límite superior de presión osmótica del rango de medición), y se crea una curva de calibración utilizando una curva logarítmica que conecta dos puntos obtenidos a partir de los resultados de cada solución estándar. El rango de análisis se puede configurar según sea necesario, y también se puede estrechar, especialmente para realizar mediciones altamente precisas.



Gráfica de la curva de calibración de 2 puntos

Especificaciones	
Muestras de análisis *1	Suero, plasma y orina
Elementos de análisis	Presión osmótica de los fluidos corporales (ratio de la presión osmótica)
Principio de análisis	Método de depresión del punto de congelación utilizando ultraenfriamiento
Rango de análisis *2	0 - 2000 mOsm (Conmutable a "0 - 2500 mOsm")
Volumen de muestra requerido	Copilla: Mínimo 200 µL Tubo de muestra: Mínimo 2 mL
Tiempo de medición	2 a 3 minutos por muestra
Número de muestras procesadas *3	Máximo 24 muestras (plato giratorio), Máximo 10 muestras (plato giratorio para tubos de muestra de orina)
Método de calibración	Calibración de 3 puntos (0, 300, 1000 mOsm: Aproximación de línea poligonal), Calibración de 2 puntos (Cualquier par de puntos: Aproximación de curva logarítmica)
Capacidad de memoria	500 resultados de análisis
Pantalla	Pantalla LCD a color de 4.3 pulgadas con panel táctil
Impresora incorporada	Papel térmico de 58 mm de ancho (24 dígitos)
Salida externa	Compatible con RS232C, Ethernet (opcional), USB (para salida de datos)
Entorno de análisis	Temperatura: 10 - 30 °C; Humedad: 20 - 80 % HR (sin condensación)
Consumo de energía	Máximo 160 VA
Voltaje de suministro de energía	CA 100 - 240 V, 50/60 Hz
Dimensiones externas	320 (Ancho) x 460 (Profundidad) x 448 (Altura) mm
Peso	Cuerpo principal: 22 kg, Unidad de plato giratorio: 3 kg

Este instrumento cumple con la Norma EMC JIS C 61326-2-6:2019.

\*1: No podemos garantizar la precisión de los resultados de medición en muestras distintas a suero, plasma u orina.

Además, dado que nuestro instrumento utiliza el método de depresión del punto de congelación como principio de medición y utiliza cloruro de sodio como solución estándar de calibración, existe la posibilidad de que los valores medidos puedan desviarse si se miden muestras con propiedades líquidas diferentes (viscosidad, etc.) de las de la solución de cloruro de sodio.

\*2: Por favor, contáctenos para cambiar el rango de medición.

\*3: El plato giratorio exclusivo para tubos de muestra de orina es opcional.

## Juego de Solución de Control OSMO STATION



El control se analiza sin reconstituirse ya que viene listo para su uso.

### Listo para su uso

El control no requiere reconstitución.

### Estabilidad excelente

Puede almacenarse a temperatura ambiente para una gestión sencilla.

### Control dedicado a la osmolaridad

El control del analizador de presión osmótica se adecua a la certificación ISO.

### Legal manufacturer

**arkray factory, inc.**

1480 Koji, Konan-cho, Koka-shi, Shiga 520-3306, JAPAN

### European representative

**arkray europe, b.v.**

Prof. J.H. Bavincklaan 2, 1183 AT Amstelveen, THE NETHERLANDS

<https://www.arkray.eu/english/>

\*Designs and specifications may be changed without prior notice.

### arkray españa s.a.u.

Gaspar Fabregas i Roses 81, 3F Il·lumina, 08950

Esplugues de Llobregat, Barcelona, SPAIN

TEL +34-931-930-326 FAX +34-932-226-689