

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

Coagulómetro Semiautomático - Concepta COA-200

Descripción General: El Concepta COA-200 es un coagulómetro semiautomático de 2 canales de lectura simultánea, desarrollado para laboratorios clínicos de flujo medio que buscan optimizar su productividad diagnóstica en pruebas de hemostasia. Equipado con un método de lectura óptico de alta precisión, sistema de reactivo abierto y agitación magnética uniforme, este equipo duplica la capacidad de procesamiento del laboratorio manteniendo la máxima exactitud analítica. Incluye una pantalla táctil a color de 4.3 pulgadas, impresora térmica integrada, bloque incubador térmico para 12 cubetas y 4 reactivos, y un diseño robusto libre de mantenimiento continuo.

1. Especificaciones Técnicas Generales

Parámetro	Especificación Detallada
Modelo del Producto	Concepta COA-200 (COA 200 Semiautomated Coagulometer)
Categoría de Producto	Coagulómetro Semiautomático de 2 Canales / Diagnóstico In Vitro (IVD)
Canales de Lectura	2 canales ópticos de lectura independiente y simultánea
Posiciones de Incubación de Cubetas	12 posiciones de incubación termostática para cubetas a 37 °C
Posiciones de Incubación de Reactivos	4 posiciones de incubación para reactivos a 37 °C
Sistema de Reactivos	Sistema de Reactivo Abierto (compatible con la mayoría de marcas comerciales)
Sistema de Agitación	Agitación magnética doble integrada para mezcla

Parámetro	Especificación Detallada
	homogénea simultánea
Pantalla e Interfaz	Pantalla táctil LCD a color de 4.3 pulgadas con interfaz interactiva y amigable
Impresora Incorporada	Impresora térmica integrada de alta velocidad para reporte inmediato de datos
Mantenimiento	Diseño libre de mantenimiento preventivo continuo
Certificaciones	Marcado CE IVD, cumplimiento norma ISO 13485 e ISO 9001

2. Sistema Óptico, Principio de Medición y Agitación

- **Fuente de Luz Dual y Sensores:** Sensores ópticos independientes con tecnología LED de larga vida útil y libre de deriva fotométrica.
- **Principio de Medición Óptica:** Turbidimetría fotoeléctrica por dispersión de luz, que monitorea en tiempo real la polimerización del fibrinógeno en fibrina.
- **Agitación Magnética Sincronizada:** Sistema electromagnético gemelo que acciona las barras agitadoras en las 2 cavidades de lectura para máxima homogeneidad.
- **Control Térmico de Incubación:** Bloque de incubación seca mantenido a $37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ tanto en las cubetas como en las estaciones de reactivos.
- **Impresión Térmica Directa:** Emisión automática de tiques con resultados duplicados o individuales por canal con parámetros estadísticos completos.

3. Menú de Pruebas de Coagulación Compatibles

El Concepta COA-200 permite procesar muestras por duplicado o dos pruebas diferentes de forma simultánea:

Ensayo de Coagulación	Parámetros Calculados y Reportados
Tiempo de Protrombina (TP /	Segundos, Porcentaje de Actividad (%), Razón (Ratio) e

Ensayo de Coagulación	Parámetros Calculados y Reportados
PT)	INR (International Normalized Ratio)
Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT / APTT)	Segundos y Razón de APTT (Ratio)
Fibrinógeno (FIB)	Segundos y Concentración cuantitativa (mg/dL o g/L) por método Clauss
Tiempo de Trombina (TT)	Segundos y Razón de TT
Factores de Coagulación	Factores de coagulación (Factor II, V, VII, X, VIII, IX, XI, XII) en % de actividad

4. Muestreo, Incubación y Operación

- **Operación de Canal Doble:** Permite procesar de forma independiente o paralela 2 muestras en los canales 1 y 2.
- **Precalentamiento Térmico Eficiente:** Bloque con 12 orificios de incubación a 37 °C para cubetas y 4 para reactivos, facilitando flujos continuos de trabajo.
- **Detección Automática de Coágulo:** Activación y detención del cronómetro de lectura mediante algoritmo óptico de alta velocidad.
- **Bajo Consumo por Análisis:** Optimización de reactivos con volúmenes de reacción a partir de 50 µL.

5. Software, Control de Calidad y Conectividad

- **Interfaz Táctil e Intuitiva (4.3"):** Menú fluido para seleccionar métodos, almacenar coeficientes de calibración e ISI de troboplastinas.
- **Programa de Control de Calidad (QC):** Cálculo automático del valor medio, desviación estándar y coeficiente de variación para monitoreo diario.
- **Gestión de Calibración:** Múltiples curvas guardadas en memoria permanente con edición sencilla de factores de conversión.
- **Conectividad Externa:** Puertos digitales (RS232 / USB) para exportar datos a sistemas LIS/SIL del laboratorio.

6. Requerimientos Físicos y Ambientales

Parámetro Físico / Operativo	Requerimiento / Medida
Configuración / Formato	Coagulómetro Semiautomático Compacto de Sobremesa (Benchtop 2 Canales)
Dimensiones Aproximadas	280 - 300 mm (Ancho) × 250 - 270 mm (Profundidad) × 140 - 160 mm (Alto)
Peso Neto	Aproximadamente 4.5 - 6.0 kg
Alimentación Eléctrica	AC 100 V – 240 V, 50/60 Hz
Consumo Eléctrico	≤ 50 - 70 VA (Bajo consumo energético)
Temperatura Operativa	15 °C a 30 °C (Humedad relativa 20% – 80%)