



Sysmex CS-2500 System

Especificaciones

Para aumentar la confianza en sus resultados de Hemostasia: esta nueva tecnología inteligente mejora el manejo de muestras, incrementa la eficiencia y el flujo de tareas del laboratorio.

Sysmex® CS-2500 System es un analizador de coagulación totalmente automatizado que emplea tecnología inteligentemente tal como ensayos basados en el chequeo pre analítico de las muestras (Tecnología PSI™), estudios automatizados combinados, agregación plaquetaria automatizada (*) y el análisis de la curva de formación del coágulo (†), esto implica, una mejora en el manejo de la muestra, aumenta la eficiencia, y dinamiza el flujo de trabajo del laboratorio.

El Sysmex CS-2500 System, está diseñado para laboratorios de coagulación tanto medianos como grandes y permite aprovechar al máximo la primera corrida, mediante la identificación y manejo automático de problemas potenciales en las muestras de prueba, previo al análisis.

Menú de pruebas

PT	Dade® Innovin,® Thromborel® S
APTT	Dade Actin,® Dade Actin FS, Dade Actin FSL, Pathromtin® SL
Fibrinógeno	Dade Thrombin
Tiempo de Trombina	Test Thrombin
Tiempo de Reptilasa	Batroxobin
Dosaje de Factores	Factor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII
Anticoagulante Lúpico	LA1 Screening, LA2 Confirmatorio
Sistema Proteína C	Protein C, ProC® Ac R, ProC Global, INNOVANCE® PS Ag libre, Protein S Ac
Heparina	Heparin Berichrom® Heparin, INNOVANCE Heparin (+)
Dabigatran	INNOVANCwE DTI
Antitrombina III	Berichrom Antithrombin III (A), INNOVANCE Antithrombin (+)
Dímero D	INNOVANCE D-Dimer
Factor von Willebrand	Von Willebrand factor vWF Ag, INNOVANCE VWF Ac BC von Willebrand Reagent
Ensayos Cromogénicos	Berichrom Factor VIII Chromogenic, Berichrom Factor XIII Chromogenic, Berichrom C1-Inhibitor, Berichrom α 2-Antiplasmin, Berichrom Plasminogen, Berichrom Protein C

Medida

Principio	Foto-óptico, continuo, secuencial: basado en el cambio de luz transmitida, emitida desde la muestra con reactivo añadido.
Método/Canales	Coagulométrico (10 canales simples), cromogénico, inmunoensayo y métodos de agregación
Canales de medida	10 pozos (función de mezclado con barras de movimiento, posible para 4 pozos).
Lámpara fuente	Lámpara halógeno para medidas en 340, 405, 575, 660, y 800 nm.
Modo de Análisis	Normal y Micro-muestra
Método de Análisis	Ánálisis de dilución; análisis de multidilución (MDA); re-análisis automático (análisis redilución, re-análisis y test reflejo); mezcla de pruebas; pruebas de agregación de la plaqueta;* análisis de la forma de onda del coágulo (CWA) †.
Tiempo de resolución	La prueba se puede realizar hasta 1800 segundos, a intervalos de 0.1 segundos.
Tiempo de medida	Hasta 1800 segundos por cada parámetro.
Incubación	10 pozos
Número de canales definibles por el usuario (abiertos)	80.000

Manejo de la Muestra

Tipo de muestra	Tubos primarios y/o copa de muestra
Mecanismo de muestreo	Muestra automatizada y pre dilución del estándar
Chequeo de la Integridad de la muestra (PSI)	Chequeo cualitativo del ensayo para hemólisis, ictericia, lipemia y llenado apropiado del tubo primario.
Trazabilidad de resultados	Nombre del operador, fecha y hora, información de lote de reactivo, tiempo transcurrido del reactivo a bordo, HIL y control del volumen de la muestra, posición de la reacción de prueba, temperatura de pruebas y reactivo, número del protocolo de prueba, proporción de dilución, fecha en que se realizó el QC, identificación de la curva de calibración, mantenimiento y registro de errores.
Sistema de transporte	Acceso de muestra continuo, racks con 10 tubos cada uno.
Carga máxima	50 muestras, 5 racks con 10 tubos por rack.
STAT	5 posiciones prioritarias
Temperatura de almacenamiento	Temperatura ambiente
Racks	5 racks de muestras, carga continua, disponibilidad de varios adaptadores.
Manejo	Mix de tubos, tapados o abiertos y copas cónicas de 4 mL.
Punta de muestra primaria	Sensado del nivel del líquido, protección de ruptura, detección de coágulo, verificación de la superficie líquida.
Pre-dilución automática de la muestra	Las muestras se pueden diluir (0 a 19:1 a 259), para análisis con multidilución (MDA) y se puede retener para la repetición automática hasta que los resultados estén disponibles.
Perforador de tapas	Perfora tapas en tubos primarios

Manejo de Reactivos

Reconocimiento de reactivos	Identificación interna del reactivo por Bar-code		
Exactitud en la dispensación	Volumen dispensado	Reproducibilidad	Exactitud
Punta de reactivo	50 µL 100 µL	CV 3% ó menos CV 1% ó menos	48.0 ±3.0 µL 99.0 ±2.0 µL
Punta de muestra	10 µL 100 µL	CV 5% ó menos CV 1% ó menos	9.5 ±1.0 µL 98.5 ±2.0 µL
Volumen	Pipeta de dispensación del reactivo: 20–200 µL Pipeta de dispensación de la muestra: 20–250 µL (Combinado diluyente y muestra) Volúmenes aspirados de muestra y diluyente están en el rango de 4–150 µL		
Mecanismo de dispensación	Dos sondas: Una para reactivo con calentador y una para muestras, controles y calibradores. Y dos catchers.		
Carga del sistema	Colocación manual de reactivos, bandejas de reactivos removibles.		
Reactivos a bordo	40 posiciones de reactivos y 5 posiciones para buffer/soluciones.		
Temperatura a bordo	40 posiciones de reactivos refrigerados a bordo (10°C +/-2°C).		
Manejo	Mezcla flexible de posiciones de reactivo dentro de la tabla de reactivos. Disponibilidad de varios adaptadores.		
Mezcla de posiciones	Hasta 10 posiciones disponibles en tabla de reactivos.		
Capacidad de test a bordo	1890 tests promedio y hasta 3000 tests máximo.		
Estabilidad a bordo	El sistema conserva los reactivos refrigerados 24 hs/día, 7 días/semana. Tapas anti-evaporación mantienen la estabilidad a bordo.		
Manejo del inventario de reactivos	Seguimiento del número de test remanentes, lote, estabilidad a bordo, tipo de vial, fecha y hora y fecha de expiración.		

Rendimiento (-) (tests/hora, aprox.)

PT	180 tests
APTT	180 tests
PT/APTT	180 tests simultáneos
PT/APTT/AT/DD	95 tests simultáneos

Operación

Acceso	Continuo de reactivos, consumibles y muestras
Calibración	Dos calibraciones de 12 puntos con el máximo de 5 análisis repetidos por punto y hasta 10 curvas de calibración; un grupo de lote de reactivo.
Curva de calibración	250 parámetros definidos por el usuario, 12 puntos máximo
Vista de la calibración	Muestra gráfica de la curva de calibración hasta 10 diferentes lotes de reactivos
Auto Calibración /auto QC	El usuario define el intervalo de tiempo o con el nuevo lote de reactivo.
Control de temperatura	Detector 37°C +/- 0.5 °C, incubador de muestra 37°C +/- 1.0°C, pipeta de reactivo 37.5°C +/- 0.5°C
Monitoreo de muestras y reacciones anormales	Anormalidades de la curva de coagulación; reacción exagerada al antígeno; HIL basado en la interferencia del ensayo; control del volumen de la muestra; error del valor de análisis (chequeo para desviaciones basadas en valores límites, informe de límites y el resultado de análisis repetido)

Tubos de reacción

Tipo	Simple tubo de reacción
Carga	Acceso continuo automático, 500 tubos de reacción a bordo.
Agitador de tubo de reacción	Sí

Sistema de fluidos

Limpieza y enjuague	Soluciones de lavado a bordo
Contenedores del sistema	Contenedor de 20 Lt. para agua de lavado y contenedor de 20 Lt. para desecho

Computadora/Impresora

Estación de trabajo	PC
Pantalla	LCD de 24" (pulgadas) al tacto
Impresora	Gráfica (opcional)
Dispositivos de entrada	Pantalla compatible multi-táctil (opcional con brazo del monitor), teclado y mouse, lector de código de barras 2-D
Almacenamiento de datos	10000 muestras con un máximo de 60 resultados por muestra.
Mantenimiento a bordo (logs)	Programado, mantenimiento de rutina, monitoreado automáticamente vía software.

Software

Interface LIS	ASTM1381-95/1394-95, ASTM1381-02/1394-97
Conexión HOST	Bidireccional, RS232 por puerto serial, o vía Ethernec TCP/IP
Sistema Operativo	Microsoft, basado en Windows 7
Documentación en el sistema	Manual de instrucción y guía de referencia online.

Fuente de poder

Voltaje de operación	Unidad principal: 100-240 V Unidad Neumática: 100-117 V/220-240 V
Consumo	≤800 VA unidad principal; ≤280 VA, unidad neumática
Frecuencia	50-60 Hz

*Sysmex CE-marked application.

(+) próximamente

(i) Sólo investigación

(-) Los valores de rendimiento fueron determinados, por el tiempo al primer resultado; La capacidad de procesamiento, varía dependiendo del reactivo utilizado. Los valores de rendimiento fueron determinados, utilizando protocolos de estudio y aplicaciones de test Siemens con PT (reactivo Thromborel S), APTT (reactivo Pathromtin SL), reactivo INNOVANCE D-Dimer y AT (reactivo INNOVANCE AT)

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	15-30°C
Humedad ambiente	30-85% (sin condensación, excepto en la tabla de reactivos)
Presión atmosférica	70-106 kPa
Calor de desecho	Aprox. 4000 BTU/h (1040 Kcal/h)
Nivel de ruido	60 dB o inferior (incluyendo ruidos repentinos que se detienen dentro de los 5 segundos y alarmas).

Dimensiones

Unidad principal	Aprox. 775 (A) x 895 (P) x 685 (A) mm 30.6 (W) x 35.2 (D) x 27.0 (H) in.
Unidad Neumática	Aprox. 280 (W) x 355 (D) x 400 (H) mm 11.1 (W) x 14.1 (D) x 15.7 (H) in.
Terminal (PC)	Aprox. 338 (W) x 381 (D) x 100 (H) mm 13.3 (W) x 15.0 (D) x 3.95 (H) in.
Terminal (monitor)	Aprox. 556 (W) x 122.5 (D) x 403.5 (H) mm. 21.8 (W) x 4.8 (D) x 15.8 (H) in.

Peso

Unidad Principal Approx.	110 kg 242.5 lb
Unidad Neumática	Approx. 17 kg 37.5 lb
Terminal (PC)	Aprox. 6.84 kg 15.08 lb
Terminal (monitor)	Aprox. 5.6 kg 12.3 lb

Control de Calidad

X-control, Levey-Jennings control
Multi-reglas (Westgard rule)
Máximo de 1200 plots x 750 archivos, pueden ser guardados

Actin, Berichrom, Dade, INNOVANCE, Innovin, Pathromtin, ProC, Thromboclotin, Thromborel, PSI y todas las marcas asociadas son marcas registradas de Siemens Healthcare Diagnostics Inc. o sus afiliadas. Sysmex es una marca registrada de Sysmex Corporation. Todas las otras marcas registradas y marcas son propiedad de sus respectivos dueños. La disponibilidad de productos puede variar de país en país y está sujeta a los requerimientos legales diversos. Por favor, contacte a sus representantes locales para verificar la disponibilidad.

Argentina

Siemens Healthcare S.A.
Julián Segundo Agüero 2830
B1605EBQ, Munro, Partido de Vicente López
Provincia de Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 11 5432 6000
healthcare.siemens.com.ar

Estados Unidos

Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
Laboratory Diagnostics
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591-5005 EE.UU.
Tel.: +1-888-826-9702
usa.siemens.com/diagnostics

Siemens Healthineers Headquarters

Siemens Healthcare GmbH Henkestr. 127
91052 Erlangen Alemania
Teléfono: +49 9131 84-0
siemens.com/healthcare