

ANALIZADORES HUMANOS

Catálogo 2026



SOLUCION-LAB

SOLUCION-LAB



Somos el aliado de tu laboratorio:

Solución Lab nace en Encarnación, Paraguay, con el propósito de brindar respuestas ágiles y eficientes a las necesidades del sector de la salud, acercando soluciones a laboratorios, centros de salud, clínicas y profesionales que requieren calidad, eficiencia y acompañamiento constante.

Con más de 15 años de experiencia, comprendemos la dinámica y las exigencias de los profesionales de la salud. Ofrecemos una amplia gama de insumos, equipos y tecnología de alta calidad, trabajando con marcas internacionales que representan innovación y estándares de vanguardia en el sector.

A esto se suma un asesoramiento personalizado, orientado a facilitar la toma de decisiones: qué incorporar, cómo optimizar la inversión y qué alternativas de financiamiento se ajustan mejor a cada realidad. Asimismo, brindamos soporte científico y técnico, junto con un servicio postventa cercano y constante.

Contamos con casa central en Encarnación y sucursales en Ciudad del Este y Asunción, lo que nos permite mantenernos cerca de nuestros clientes y responder de manera eficiente en distintos puntos del país.



+100.000 PROFESIONALES
DE LA SALUD QUE CONFÍAN EN NOSOTROS



+7.500.000 INSUMOS
DISTRIBUIDOS



+15.000 EQUIPOS INSTALADOS



+4.500.000 TESTS RÁPIDOS
ENTREGADOS

En Solución Lab, trabajamos cada día para ser el aliado que tu laboratorio necesita, combinando experiencia, tecnología y acompañamiento en cada paso.

ANALIZADORES HUMANOS

HEMATOLOGÍA



ANALIZADOR HEMATOLÓGICO DE 3 PARTES – ZYBIO – Z3

El ZYBIO Z3 es un analizador hematológico automatizado de 3 diferenciales diseñado para laboratorios clínicos que requieren resultados rápidos, confiables y con un manejo sencillo. Permite la medición de parámetros hematológicos completos, incluyendo hemoglobina, hematocrito, conteo de glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas y sus índices derivados.

Principio de prueba: Método combinado de impedancia eléctrica (conteo celular) y fotometría de cianometahemoglobina o método colorimétrico para la determinación de hemoglobina. Este enfoque asegura precisión, estabilidad y exactitud en los resultados.

- Parámetros reportados: 21 parámetros + histogramas de WBC, RBC y PLT.
- Capacidad de procesamiento: 70 muestras por hora.
- Tipos de muestra: Sangre total venosa (con EDTA como anticoagulante).
- Volumen de muestra requerido: Aproximadamente 10–20 μ L por prueba.
- Pantalla e interfaz: Pantalla táctil a color de alta resolución. Software intuitivo con funciones de gestión de datos.
- Almacenamiento: Hasta 40.000 resultados con histogramas.
- Diseño y mantenimiento: Compacto, de mesa, bajo mantenimiento. Sistema de reactivos cerrado y seguro.





ANALIZADOR HEMATOLÓGICO DE 5 PARTES – ZYBIO – Z50

El ZYBIO Z50 es un analizador hematológico automatizado de 5 diferenciales de última generación, diseñado para laboratorios clínicos que requieren alta precisión, velocidad de procesamiento y un amplio perfil de parámetros hematológicos.

Permite la medición de un hemograma completo, incluyendo recuento diferencial de glóbulos blancos (5 partes), eritrocitos, plaquetas, hemoglobina y parámetros derivados avanzados, acompañado de histogramas y diagramas de dispersión de alta resolución.

Principio de prueba: Método combinado de impedancia eléctrica para el conteo celular, citometría de flujo con láser y dispersión de luz para el análisis de leucocitos en 5 diferenciales, y fotometría para la determinación de hemoglobina. Este enfoque proporciona resultados altamente confiables y detallados para el diagnóstico hematológico.

- Capacidad de procesamiento: Aproximadamente 60–80 muestras por hora.
- Tipos de muestra: Sangre total venosa con anticoagulante EDTA.
- Volumen de muestra requerido: 20 μ L en modo automático. 10 μ L en modo prediluido.
- Tecnología de análisis: Impedancia eléctrica (RBC, PLT). Citometría de flujo con láser (WBC 5-part). Fotometría (HGB).
- Pantalla e interfaz: Pantalla táctil a color, software intuitivo con gestión avanzada de datos. Conexión a LIS/HIS.
- Almacenamiento de resultados: Hasta 100,000 resultados con histogramas y diagramas de dispersión.
- Diseño y mantenimiento: Compacto, de mesa. Sistema de reactivos cerrado, calibración y control de calidad automatizados. Bajo mantenimiento, con funciones de autolimpieza.





ANALIZADOR HEMATOLÓGICO DE 5 PARTES – ZYBIO – EXZ 6000

El ZYBIO EXZ6000 es un analizador hematológico de alto rendimiento con 5 diferenciales y tecnología avanzada de citometría de flujo con láser, diseñado para laboratorios de mediana y gran escala que requieren máxima precisión, velocidad y un menú de parámetros ampliado.

Permite la medición de un hemograma completo con diferenciación en 5 partes de leucocitos, reticulocitos, eritroblastos, glóbulos rojos, plaquetas y hemoglobina, con generación de histogramas y diagramas de dispersión de alta resolución.

Principio de prueba: El EXZ6000 combina impedancia eléctrica, citometría de flujo láser multiparamétrica con detección de dispersión de luz hacia adelante (FSC), lateral (SSC) y fluorescencia (FL), junto con fotometría para hemoglobina. Esta combinación ofrece resultados altamente sensibles y confiables, incluso en muestras patológicas complejas.

- Funcionamiento: Totalmente automático, de alto rendimiento.
- Parámetros reportados: Más de 40 parámetros hematológicos, incluyendo hemograma completo, 5-partes WBC, NRBC (eritroblastos), RET (reticulocitos) e índices avanzados de glóbulos rojos y plaquetas.
- Capacidad de procesamiento: Hasta 110 muestras por hora.
- Tipos de muestra: Sangre total venosa con anticoagulante EDTA. Sangre prediluida en modo manual.
- Volumen de muestra requerido: 20 μ L en modo automático. 15 μ L en modo prediluido.
- Tecnología de análisis: Impedancia eléctrica para RBC y PLT. Citometría de flujo láser con fluorescencia para WBC 5-partes, NRBC y RET. Fotometría para HGB.
- Pantalla e interfaz: Pantalla táctil a color de gran tamaño, software avanzado con análisis gráfico y gestión integral de datos. Conexión a LIS/HIS, soporte para red y exportación de datos.
- Almacenamiento de resultados: Hasta 200,000 resultados con histogramas y diagramas de dispersión.
- Diseño y mantenimiento: Sistema de mesa compacto para su gama, ergonómico y moderno. Reactivos exclusivos y calibración automática. Funciones de autolimpieza y mantenimiento preventivo simplificado.





ANALIZADOR HEMATOLÓGICO DE 5 PARTES – ZYBIO – EXZ 8000

El ZYBIO EXZ8000 es un analizador hematológico automatizado de alta gama con 5 diferenciales, diseñado para laboratorios de gran volumen que requieren máxima velocidad, precisión y un análisis celular avanzado.

Permite la medición de un hemograma completo, incluyendo diferenciación de leucocitos en 5 partes, eritroblastos (NRBC), reticulocitos (RET), plaquetas inmaduras (IPF), índices avanzados de glóbulos rojos y plaquetas, con representación gráfica mediante histogramas y diagramas de dispersión de alta resolución.

Principio de prueba: El EXZ8000 combina impedancia eléctrica para el conteo de células sanguíneas, citometría de flujo láser multiparamétrica con fluorescencia para análisis detallado de glóbulos blancos, NRBC y reticulocitos, y fotometría colorimétrica para la cuantificación de hemoglobina. Este método integral garantiza resultados altamente confiables incluso en muestras anormales o complejas.

- Funcionamiento: Totalmente automático, de alto rendimiento.
- Parámetros reportados: Más de 45 parámetros hematológicos, incluyendo hemograma completo, 5-partes WBC, NRBC, RET, IPF y parámetros avanzados de diagnóstico hematológico.
- Capacidad de procesamiento: Hasta 150 muestras por hora, ideal para laboratorios de gran flujo de trabajo.
- Tipos de muestra: Sangre total venosa con anticoagulante EDTA. Sangre prediluida (en modo manual).
- Volumen de muestra requerido: 20 µL en modo automático, 15 µL en modo prediluido.
- Tecnología de análisis: Impedancia eléctrica (RBC y PLT). Citometría de flujo láser con fluorescencia para WBC 5-partes, NRBC, RET e IPF. Fotometría para HGB.
- Pantalla e interfaz: Pantalla táctil a color de gran formato. Software avanzado con funciones gráficas, análisis estadístico y conectividad LIS/HIS.
- Almacenamiento de resultados: Hasta 300.000 resultados con histogramas y diagramas de dispersión.
- Diseño y mantenimiento: Sistema de mesa, optimizado para laboratorios de alto volumen. Reactivos dedicados y calibración automatizada. Mantenimiento mínimo con sistema de autolimpieza inteligente.



QUÍMICA



ANALIZADOR QUÍMICO – BIOELAB – ES102

El BIOELAB ES-102 es un analizador bioquímico semiautomatizado diseñado para laboratorios clínicos de pequeño a mediano volumen que requieren precisión y versatilidad en la medición de diversos analitos bioquímicos.

Principio de prueba: Método fotométrico con detección óptica de absorbancia; el equipo soporta modos de punto final, cinético y tiempo fijo.



- Funcionamiento: Semiautomático.
- Métodos compatibles: Punto final, cinético y tiempo fijo.
- Tipos de muestra: Suero, plasma u otros fluidos biológicos compatibles (según reactivo).
- Volumen de muestra/reacción: No se encontró un dato único y claro en la fuente consultada que defina "aproximadamente xx μL " para todas las pruebas.
- Sistema óptico: Fuente de luz tipo lámpara de tungsteno/halógeno, múltiples longitudes de onda (rango 340-630 nm)

- Pantalla e interfaz: Pantalla LCD táctil de 7"
- Diseño y mantenimiento: Compacto, ergonómico, almacenamiento de programas y resultados; compatible con sistemas LIS.



ANALIZADOR QUÍMICO – BIOELAB – AS120

El BIOELAB AS120 es un analizador bioquímico totalmente automático de mesa, diseñado para laboratorios de pequeña y mediana escala que requieren eficiencia, confiabilidad y reducción del trabajo manual.

Permite la determinación de múltiples parámetros bioquímicos en suero, plasma, orina y otros fluidos biológicos, con resultados rápidos y de alta precisión.

Principio de prueba: Método fotométrico espectrofotométrico automatizado. El AS120 utiliza un sistema óptico de alta calidad con lámpara halógena y un rango de longitudes de onda múltiples, lo que permite medir absorbancia a diferentes espectros para cuantificar con exactitud los analitos de interés.

- Funcionamiento: Totalmente automático.
- Capacidad de procesamiento: Hasta 120 pruebas por hora.
- Tipos de muestra: Suero, plasma, orina y otros fluidos biológicos.
- Volumen de muestra: Requiere aproximadamente 2 – 45 μL por reacción (según el método).
- Reacción: Volumen total de reacción de 150 – 500 μL . Cubeta de reacción con control térmico a $37\text{ }^\circ\text{C} \pm 0,1\text{ }^\circ\text{C}$.
- Sistema óptico: Lámpara halógena de tungsteno. Espectro de longitudes de onda de 340 – 800 nm. Medición monocromática y multicanal.

- Métodos compatibles: Punto final, cinético, absorbancia, tiempo fijo y bicromático.
- Pantalla e interfaz: Pantalla a color con software integrado de control y almacenamiento de resultados. Conectividad a LIS/HIS.
- Diseño y mantenimiento: Equipo compacto y de mesa. Sistema de reactivos abierto. Fácil calibración y autolimpieza. Bajo mantenimiento con componentes modulares.



ANALIZADOR QUÍMICO – ZYBIO – EXC200

El ZYBIO EXC 200 es un analizador químico automático compacto, diseñado para laboratorios pequeños y medianos. Permite la medición de parámetros bioquímicos clínicos como glucosa, perfil lipídico, enzimas hepáticas, función renal, electrolitos, entre otros, con resultados confiables y rápidos.

Principio de prueba: Fotometría (método colorimétrico). El EXC 200 utiliza detección óptica por absorbancia para medir la concentración de analitos en las muestras, mediante la formación de compuestos coloreados que son cuantificados a longitudes de onda específicas. Este principio asegura precisión, linealidad y estabilidad en las mediciones.

- Funcionamiento: Automático.
- Capacidad de pruebas: Aproximadamente 200 pruebas fotométricas por hora.
- Métodos compatibles: Ensayos colorimétricos, cinéticos, de punto final y turbidimétricos.
- Muestras compatibles: Suero, plasma, orina y otros fluidos biológicos.
- Volumen de reacción: 150–500 μL por prueba (dependiendo del método).
- Sistema de incubación: Reacciones a temperatura controlada ($37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Celdas de lectura: Cubetas reutilizables con sistema automático de limpieza. Diseño modular y mantenimiento: Compacto, con sistema de autolimpieza y alarmas automáticas; bajo mantenimiento.



ANALIZADOR QUÍMICO – ZYBIO – EXC420

El ZYBIO EXC 420 es un analizador químico automático de alto rendimiento, diseñado para laboratorios clínicos que requieren gran capacidad de procesamiento con resultados confiables y eficientes.

Permite la medición de una amplia gama de parámetros bioquímicos, incluyendo glucosa, perfil lipídico, enzimas hepáticas, función renal, electrolitos y proteínas séricas.

Principio de prueba: Fotometría (método colorimétrico y turbidimétrico). El EXC 420 utiliza un sistema de detección óptica de alta precisión basado en absorbancia a múltiples longitudes de onda, permitiendo la cuantificación exacta de analitos en diversas muestras biológicas. Su diseño asegura resultados estables, lineales y reproducibles en rutinas de alta carga.

- Funcionamiento: Automático.
- Capacidad de pruebas: Hasta 400 pruebas fotométricas por hora (600 con ISE opcional).
- Métodos compatibles: Ensayos de punto final, cinéticos, colorimétricos, turbidimétricos y opcionalmente electrolitos (ISE).
- Muestras compatibles: Suero, plasma, orina y líquidos corporales.

- Volumen de reacción: 150–500 μL por prueba (dependiendo del protocolo).
- Sistema de incubación: Reacciones a $37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, controladas automáticamente.
- Celdas de lectura: Cubetas de cuarzo de alta precisión con sistema automático de lavado.
- Bandeja de reactivos: Refrigerada, con capacidad para múltiples kits. Diseño modular y mantenimiento: Sistema compacto, con autolimpieza, alarmas de error y bajo mantenimiento preventivo.

QUIMIOLUMINISCENCIA



ANALIZADOR DE QUIMIOLUMINISCENCIA – TISENC - ACCRE 8

El ACCRE 8 es un analizador totalmente automatizado de inmunoensayos por quimioluminiscencia (CLIA), diseñado para laboratorios clínicos que requieren rapidez, sensibilidad y versatilidad en el procesamiento de diferentes tipos de muestra. Su formato compacto lo hace ideal tanto para hospitales como para laboratorios de mediana y alta complejidad.

Principio de prueba: Inmunoensayo por quimioluminiscencia (CLIA). El ACCRE 8 utiliza marcadores luminiscentes unidos a los complejos antígeno-anticuerpo. La señal de luz generada durante la reacción se mide en tiempo real, proporcionando alta sensibilidad y especificidad diagnóstica.

Características clave

- Funcionamiento: Totalmente automatizado.
- Tipo de muestra: Sangre entera, suero, plasma.
- Volumen de muestra: Bajo volumen requerido (aprox. 50–100 µL por prueba, según el parámetro).
- Capacidad de carga: Hasta 6 tests simultáneos, con posibilidad de procesamiento continuo.
- Rendimiento: Aproximadamente 60 tests por hora (dependiendo del panel seleccionado).
- Parámetros disponibles: Amplio menú de ensayos CLIA, incluyendo hormonas, marcadores tumorales, cardíacos, tiroideos, infecciosos, entre otros.
- Diseño modular: Compacto, de mesa, con cartuchos de reactivo fáciles de manipular.
- Mantenimiento: Bajo, con calibración y control de calidad automatizados.
- Software integrado: Pantalla táctil, interfaz intuitiva, con conexión LIS para integración al sistema del laboratorio.

ANALIZADOR DE QUIMIOLUMINISCENCIA – TISENC - ACCRE 90

El ACCRE 90 es un analizador de inmunoensayo por quimioluminiscencia (CLIA) totalmente automatizado, diseñado para laboratorios clínicos y entornos que requieren determinaciones cuantitativas rápidas y precisas de diversos biomarcadores. Permite la medición de analitos como hormonas, marcadores tumorales, cardíacos, infecciosos y metabólicos, dependiendo del menú de reactivos disponible.

Principio de prueba: Inmunoensayo por quimioluminiscencia (CLIA). El ACCRE 90 utiliza partículas magnéticas recubiertas con anticuerpos específicos que reaccionan con el analito presente en la muestra. Posteriormente, se produce una reacción quimioluminiscente mediante un sistema de sustratos que genera emisión de luz proporcional a la concentración del analito. La señal luminosa es detectada por un fotomultiplicador, permitiendo mediciones altamente sensibles y reproducibles.

Características clave

- Funcionamiento: Totalmente automático, con carga continua de muestras y reactivos.
- Sistema analítico: Tecnología de separación magnética con detección por quimioluminiscencia.
- Rendimiento: Capacidad aproximada de hasta 90 pruebas por hora, dependiendo del ensayo.
- Capacidad de muestras: Bandeja con múltiples posiciones para muestras primarias, calibradores y controles.
- Incubación y control térmico: Sistema automatizado con incubación controlada a 37 °C, garantizando estabilidad de la reacción inmunológica.
- Volumen de muestra: Aproximadamente 20 – 50 µL por determinación (dependiendo del ensayo específico).
- Tiempo de reacción: Resultados generalmente entre 15 y 50 minutos, según el parámetro analizado.
- Interfaz y software: Pantalla táctil con software intuitivo para gestión de muestras, calibraciones, controles de calidad y resultados.
- Conectividad: Compatible con sistemas LIS/HIS. Interfaces USB, Ethernet y puertos de comunicación para transferencia de datos.
- Diseño modular y mantenimiento: Sistema optimizado para mantenimiento sencillo.



ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA



ANALIZADOR DE ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA – LIFOTRONIC - ECL 8000

El Lifotronic ECL8000 es un analizador totalmente automatizado para inmunoensayos por electroquimioluminiscencia (ECLIA). Posee una elevada capacidad analítica y rapidez, ideal para laboratorios clínicos de alta demanda.

Principio de prueba: Inmunoensayo por electroquimioluminiscencia, una técnica que emplea marcadores luminiscentes activados eléctricamente, ofreciendo alta sensibilidad, precisión y señales lumínicas estables en tiempo real.

- Funcionamiento: Totalmente automatizado, con modos estándar y STAT para prioridades de muestra.
- Tipo de muestra: Suero y plasma.
- Volumen de muestra: volumen muerto de 200 µL por prueba hasta 1000 µL.
- Canales de reactivo: Hasta 10 posiciones de reactivo refrigeradas (4 – 15 °C), con detección de nivel de líquido.
- Posiciones de muestra: Capacidad para 30 muestras con carga continua, más soporte para modo STAT.
- Incubación: Hasta 100 posiciones de incubación a $37 \pm 0,3$ °C (o $\pm 0,5$ °C según fuente).
- Rendimiento: Hasta 86 pruebas por hora.
- Seguridad y agilidad de la sonda: Sistema de sondas con detección de nivel de líquido, protección ante colisiones y bloqueo.
- Dimensiones y peso: Aproximadamente 650 mm × 620 mm × 650 mm, con un peso entre 92 y 100 kg.
- Sistema operativo: Basado en Windows 10, con interfaz táctil, barra de códigos integrada, compatibilidad LIS, y funciones automáticas como dilución y calibración inteligente.

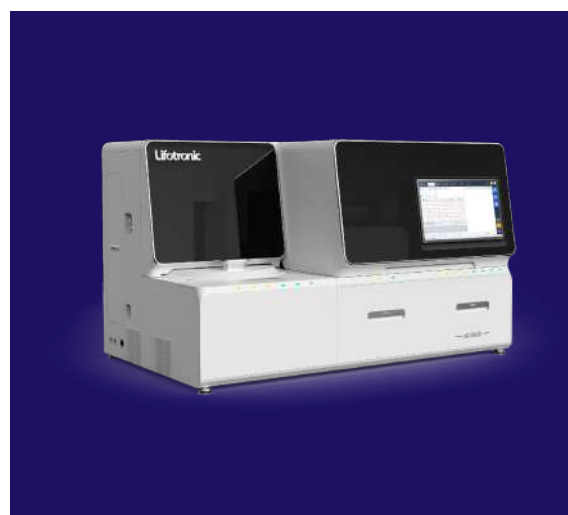


ANALIZADOR DE ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA – LIFOTRONIC - ECL 8600

El Lifotronic eCL8600 es un analizador totalmente automatizado de inmunoensayo basado en electroquimioluminiscencia (ECLIA). Permite la medición de más de 100 parámetros clínicos, incluyendo marcadores tiroideos, tumorales, cardíacos, de inflamación, metabolismo óseo, fertilidad, entre otros.

Principio de prueba: El eCL8600 emplea la técnica de electroquimioluminiscencia (ECLIA): los anticuerpos marcados con moléculas luminiscentes, al interactuar con sus antígenos en la muestra, generan una señal lumínica cuando se aplica un campo electroquímico. Esta señal se mide con alta sensibilidad, lo que permite una detección precisa de los analitos.

- Modo de funcionamiento: Totalmente automatizado
- Capacidad / rendimiento: Hasta 200 pruebas por hora para el modelo eCL8600.
- Tiempo al primer resultado: Aproximadamente 9 minutos para las primeras pruebas.
- Sistema de reactivos: 30 posiciones de reactivo, refrigeradas entre 2-8 °C.
- Posiciones de muestra: 80 posiciones para cargar muestras.
- Incubación: 69 posiciones de incubación integradas.
- Dimensiones (L × P × A): 1.250 mm × 780 mm × 1.282 mm.
- Huella / espacio requerido: Ocupa menos de 1 m² según especificaciones de la marca.
- Sistema de limpieza: Doble sistema de limpieza (swab + "waterfall"), para minimizar la contaminación cruzada.
- Sistema de desgasificación: Incluye sistema para eliminar burbujas, mejorando la estabilidad de la medición.
- Separación magnética: Estructura de separación múltiple para mejorar la sensibilidad de detección.



- Monitoreo de consumibles: Visualización en tiempo real del consumo restante de reactivos y consumibles, con alertas automáticas para reemplazo.
- Parámetros compatibles: Más de 100 analitos en su menú: incluye marcadores cardíacos, tumorales, tiroideos, inflamatorios, de fertilidad, vitamina D, etc. +1
- Diseño / operación: Interfaz automatizada, sistema inteligente de reconocimiento de copas de ensayo ("top-down vision"), lo que facilita la operación.
- Alta productividad: con hasta 200 pruebas/h puede dar volumen considerable para laboratorios medianos o grandes.
- Precisión y sensibilidad elevadas gracias a la tecnología ECLIA, ideal para diagnósticos clínicos exigentes.

ELECTROLITOS



ANALIZADOR DE ELECTROLITOS – SENSACORE - AQUA ST-200

El Sensacore ST-200 aQua es un analizador de electrolitos semiautomático, controlado por microprocesador, que utiliza tecnología ISE (electrodos selectivos de iones) medición cuantitativa de sodio, potasio, calcio, litio, pH y cloruro en sangre total/plasma/suero/LCR. También se utiliza para la medición cuantitativa de sodio, potasio y cloruro en la orina.

Principio de prueba: Método potenciométrico con electrodos selectivos de iones (ISE). El ST200 Aqua utiliza electrodos específicos para cada ion, midiendo los cambios en el potencial eléctrico generados por la concentración de iones en la muestra. Este método proporciona alta sensibilidad y exactitud en tiempo real.

- Funcionamiento: Semi automatizado.
- Canales de lectura: Múltiples electrodos para detección simultánea de Na, K, Cl y Ca.
- Métodos compatibles: Potenciométrico con electrodos selectivos de iones (ISE).
- Incubación/temperatura: Sistema de control integrado para mantener condiciones óptimas de medición.
- Tipo de muestra: sangre entera, suero, plasma, LCR y orina.
- Volumen de muestra: Aproximadamente 50–100 μL por prueba, dependiendo del ion.
- Diseño modular y mantenimiento: Componentes modulares de fácil acceso (electrodos, reactivos), bajo mantenimiento y calibración sencilla.

COAGULACIÓN



ANALIZADOR DE COAGULACIÓN - BIOELAB - CL-200

El BIOELAB CL-200 es un analizador de coagulación semiautomático de dos canales simultáneos. Permite la medición de parámetros como Tiempo de Protrombina (TP), Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada (TPPa), Tiempo de Trombina (TT) y concentración de Fibrinógeno.

Principio de prueba: Método de coagulación (método óptico). El CL-200 utiliza una detección óptica para medir la formación de fibrina durante la coagulación, mediante cambios en la densidad óptica de la muestra. Este enfoque es sensible y se realiza en tiempo real, lo que asegura lecturas rápidas y precisas.

- Funcionamiento: Semiautomático.
- Canales de lectura: 2 canales ópticos simultáneos.
- Métodos compatibles: Coagulométrico (óptico/turbidimétrico).
- Incubación: 12 posiciones a temperatura controlada ($37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Tipo de muestra: plasma citratado.
- Volumen de reacción: Aproximadamente 150 μL por prueba.
- Diseño modular y mantenimiento: Componentes modulares (electrodos, reactivos), bajo mantenimiento.



HEMOGLOBINA GLICADA



ANALIZADOR DE HEMOGLOBINA GLICADA - LIFOTRONIC – GH900 PLUS

El Lifotronic GH-900 Plus es un analizador de HbA1c totalmente automatizado, basado en cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Está diseñado para laboratorios clínicos que requieren monitoreo preciso y rápido de la diabetes, con reconocimiento de variantes hemoglobínicas.

Principio de prueba: HPLC con detección de doble longitud de onda (dual-wavelength), método estándar para HbA1c; permite separar y cuantificar hemoglobina A1c, A0, HbF y otras variantes; uso de columnas cromatográficas, reactivos específicos y detección óptica. Este enfoque ofrece alta exactitud, reproducibilidad y sensibilidad incluso en presencia de variantes hemoglobínicas.

- Funcionamiento: Totalmente automático; permite operación tipo “walk-away” (el operador carga muestras y reactivos, el equipo ejecuta el análisis completo).
 - Capacidad de muestras: Bandeja de muestras para 5 muestras simultáneas (sample loader de 5 posiciones).
 - Velocidad de prueba: Aproximadamente 130 segundos por prueba.
 - Volumen de muestra requerido: Modo sangre entera (Whole Blood): aproximadamente 10 µL de sangre entera. Modo sangre diluida (Diluted Blood): volumen mayor en muestras diluidas; cerca de 400 µL cuando se utiliza este modo (para ajustar muestras con hematocrito bajo o volumen insuficiente).
 - Precisión: Coeficiente de variación (CV) menor al 1,5%.
- Detección de variantes hemoglobínicas: Incluye reconocimiento de variantes comunes como HbE, HbD, HbS, HbC; señales o ventanas específicas (“V-window” o “variant mode”).
 - Almacenamiento de datos: Capacidad para almacenar 4,000 resultados.
 - Pantalla e interfaz: Pantalla táctil de 10,1 pulgadas, tipo LCD color.
 - Dimensiones y peso: Aproximadamente 45 × 36 × 54 cm, peso alrededor de 32,8 kg.



ANALIZADOR DE HEMOGLOBINA GLICADA - LIFOTRONIC – H9

El Lifotronic H9 es un analizador totalmente automático de HbA1c basado en tecnología HPLC (Cromatografía Líquida de Alta Resolución), diseñado para laboratorios clínicos que necesitan monitoreo rápido, preciso y confiable de la diabetes, incluyendo reconocimiento de variantes hemoglobínicas.

Principio de prueba: Método HPLC con detección de doble longitud de onda. Separa y cuantifica HbA1c, HbA0 y otras variantes mediante columnas cromatográficas, utilizando fases móviles/reactivos específicos, con detección óptica dual para mejorar precisión y reducir interferencias.

- (~ 2,2 minutos) en modo “variant mode”; modo “talasemia” toma más (~ 380 segundos) para análisis más detallado.
- Detección de variantes: Capacidad para reconocer Hb variantes; incluye modo especial para β-talasemia.
- Certificaciones: Certificado NGSP & IFCC para HbA1c.
- Pantalla e interfaz: Pantalla táctil de tamaño amplio (8-inch / pulgadas) para operación intuitiva.
- Precisión: Coeficiente de variación (CV) total menor al 2 %, lo cual cumple con los estándares requeridos para diagnóstico y control diabético.



GASES SANGUÍNEOS



ANALIZADOR DE GASES SANGUÍNEOS – WONDFO – BGA-102

El Wondfo BGA-102 es un analizador portátil de gases sanguíneos diseñado para uso en entornos clínicos. Permite medir rápidamente una variedad de parámetros esenciales para evaluar el estado respiratorio, equilibrio ácido-base y electrolitos.

Principio de prueba: Tarjeta de prueba de gas sanguíneo por método electroquímico para los gases y electrolitos; espectroscopía de impedancia electroquímica para hematocrito. El equipo incorpora procesamiento interno de señales para calcular una serie de parámetros derivados (como bicarbonato estándar, CO₂ total estimado, saturación de oxígeno estimada, etc.).

- K, Ca², Cl, Hematocrito (Hct), Glucosa (Glu), Ácido Láctico (Lac).
- Parámetros calculados: En total 24 parámetros, incluyendo diversos valores derivados como bicarbonato estándar, BE (base excess), anión gap, etc.
- Volumen de muestra requerido: 80 µL de sangre entera arterial (whole blood).
- Tiempo de prueba: ~45 segundos para medición de gas + electrolitos básicos.
- Tamaño y peso: Dimensiones de aproximadamente 302 × 226 × 180 mm; peso < 6,5 kg (incluyendo batería cuando aplique).



INMUNOFLUORESCENCIA SECA



ANALIZADOR DE INMUNOENSAYO CUANTITATIVO – GENRUI – FA50

El Genrui FA50 es un analizador cuantitativo de inmunofluorescencia (POCT) diseñado para mediciones rápidas y precisas de biomarcadores en sangre total, suero o plasma y orina. Permite realizar análisis de diversos parámetros inmunológicos como troponina I (cTnI), D-dímero, HbA1c, PCT (procalcitonina), hormonas tiroideas y otros, mediante ensayos inmunofluorescentes con calibración integrada.

Principio de prueba: El FA50 utiliza la técnica de inmunofluorescencia cuantitativa (Time-Resolved Fluorescence Immunoassay, TRFIA), que ayuda a minimizar la interferencia de fluorescencia de fondo y mejorar la sensibilidad y especificidad de la detección. Durante el análisis, los anticuerpos marcados con moléculas fluorescentes reaccionan con sus antígenos correspondientes en la muestra, formando complejos que al ser excitados emiten luz detectada por el sistema óptico del equipo. La intensidad de la señal es proporcional a la concentración del analito. No requiere calibración manual externa ya que los parámetros están contenidos en la tarjeta magnética de cada lote de reactivos.

- Tiempo de incubación: 3 a 15 minutos.
- Tiempo de medición: Aproximadamente 10 segundos.
- Calibración: Tarjeta magnética auto calibrable (magnetic card auto calibration).
- Pantalla / interfaz: Pantalla táctil de 5,0 pulgadas (touch screen).
- Salida / impresión: Impresora térmica interna, admite impresión automática o manual.
- Conectividad / puertos: 1 puerto de red (Ethernet) + 2 puertos USB.
- Capacidad de almacenamiento de resultados: Hasta 50.000 resultados.
- Dimensiones (L × A × H): 300 mm × 270 mm × 160 mm.
- Peso neto: 4 kg.
- Certificaciones: CE, FDA, NGSP (para HbA1c).
- Diseño / mantenimiento: Sistema sin líquidos (non-liquid), libre de mantenimiento para la rutina diaria.
- Modos de operación: "Rápido" (fast mode) y "Estándar" para adaptarse a necesidades de tiempo vs precisión.



Determinaciones

- E2 (Estradiol)
- CA 125
- IgE Total
- Dengue NS1 Ag
- AFP (Alfa feto proteína)
- FT4 (T4 libre)
- FT3 (T3 libre)
- PSA libre (Antígeno Prostático Específico)
- 25-OH Vitamina D
- Testosterona total
- FER (Ferritina)
- T3 total
- Dímero D
- TSH (Hormona estimulante de la Tiroides)
- T4 total
- HS-CRP (PCR ultrasensible)
- CK-MB
- PCT (Procalcitonina)
- cTnI (Troponina I)

INMUNOFLUORESCENCIA SECA



Determinaciones

COVID-19

- Anticuerpo 2019-nCoV
- IgM 2019-nCoV
- 2019-nCoV IgM/IgG
- Antígeno 2019-nCoV
- Anticuerpo RBD 2019-nCoV

Diabetes

- HbA1c
- MAU (Microalbuminuria)
- CysC (Cistatina C)
- B2-MG (Beta-2-microglobulina)
- NGAL (Lipocalina asociada a la gelatinasa de neutrófilos)

Marcadores de inflamación

- PCT (Procalcitonina)
- PCR (hsCRP+CRP) (Proteína C Reactiva Ultrasensible+ Proteína C Reactiva)
- PCR+PCT (Proteína C Reactiva + Procalcitonina)
- IL-6

Marcadores cardíacos

- NT-proBNP
- cTnI
- MYO
- CK-MB
- CTNI/MYO/CK-MB
- BNP (Péptido Natriurético tipo B)
- cTnI/NT-proBNP (Troponina I cardíaca específica + Precursor N-Terminal del Péptido Natriurético tipo B)
- cTnT (Troponina T cardíaca específica)
- hsCRP
- LP-PLA2 (Lipoproteína asociada a la fosfolipasa A2)

Tiroides

- T3
- T4
- TSH
- FT3
- FT4

ANALIZADOR DE INMUNOENSAYO CUANTITATIVO – WONDFO – FINECARE FS-114

El Wondfo Finecare FIA Meter II Plus SE (FS-114) es un analizador de inmunoensayo por fluorescencia portátil y cuantitativo, diseñado para entornos de atención rápida (POCT), así como laboratorios, unidades móviles y clínicas que requieren resultados precisos y confiables de biomarcadores clínicos.

Principio de prueba: Inmunofluorescencia (FIA – Fluorescence Immunoassay). Utiliza cartuchos desechables con reactivos y un chip de identificación (“ID-chip”) para calibración automática, lo que permite una lectura cuantitativa por fluorescencia. El sistema está optimizado para reacciones en condiciones controladas de temperatura, mejorando la confiabilidad del resultado.

- Funcionamiento: Totalmente automático; sistema operativo basado en Linux para operación fluida.
- Portabilidad: Diseño compacto (239 × 278 × 148 mm) y peso liviano (~3,3 kg) + asa de transporte.
- Batería: Interna recargable de 7,800 mAh, con autonomía para ≥ 200 pruebas sin fuente de poder y hasta 21 horas en modo espera.
- Pantalla: Pantalla táctil capacitiva LCD de 8 pulgadas, con interfaz intuitiva para usuario múltiple.
- Impresión: Impresora térmica incorporada + soporte para impresora externa.
- Conectividad: Wi-Fi (compatible con LIS/HIS), RS-232, Ethernet, y 4 puertos USB para manejo de datos y comunicación.
- Tiempo de prueba: Resultados entre 3 y 15 minutos, dependiendo del ensayo.
- Volumen de muestra: Depende de la determinación a procesar.
- Tipos de muestra compatibles: Sangre total, suero, plasma y orina (según el test).
- Precisión / Correlación: Buen nivel de correlación con métodos CLIA de referencia, según la documentación técnica.
- Modos de prueba: Modo estándar y “quick mode” para procesar lotes grandes de muestras rápidamente. Además, utiliza el ID-chip para lectura automática del lote de reactivos y calibración.
- Seguridad y gestión: Incluye sistema de gestión multiusuario, módulo de seguridad, y limpieza automática.

Marcadores tumorales

- | | |
|--------------|----------------|
| • AFP | • PROG |
| • PSA | • PRL |
| • CEA | • E2 |
| • FP5A | • TESTOSTERONA |
| • Fertilidad | • AMH |
| • B-HCG | • COAGULACION |
| • LH | • D-DIMERO |
| • FSH | |

Otros

- CORTISOL
- VITAMINA D
- S100B
- FERRITINA

NEFELOMETRÍA



ANALIZADOR DE PROTEÍNAS CUANTITATIVO – GENRUI – PA50

El Genrui PA50 es un analizador semiautomático de proteínas específicas (immuno-nefelometría), compacto y funcional. Permite la cuantificación de diversos biomarcadores proteicos (por ejemplo, hs-CRP, CRP, HbA1c, D-dímero, inmunoglobulinas, complemento, etc.).

Principio de prueba: El PA50 emplea la técnica de nefelometría: mide la intensidad de luz dispersada por los complejos antígeno-anticuerpo en la muestra. Cuanta mayor cantidad de complejo formado, mayor dispersión de luz detectada. Este método proporciona sensibilidad adecuada para ensayos de proteínas específicas.

- Modo de funcionamiento: Semiautomático.
- Tipo de muestra: Sangre total, suero, plasma, orina, etc.
- Volumen de muestra: 2-100 μ L.
- Volumen de reactivo / anticuerpo: 20-100 μ L (dependiendo del ensayo).
- Canales de lectura / canal de prueba: Un canal por muestra (one channel).
- Rendimiento / capacidad: Hasta 40 muestras por hora (tiempo entre 90 y 210 s por muestra).
- Temperatura controlada: Incubador a $37^{\circ}\text{C} \pm 0,1^{\circ}\text{C}$.
- Pantalla / interfaz: Pantalla táctil (touch screen) de 5,6 pulgadas.
- Almacenamiento de resultados: Hasta 100.000 resultados.
- Calibración: Tarjeta magnética (magnetic card calibration).
- Impresión / salida de datos: Impresora térmica interna con posibilidad de impresión automática / manual.
- Certificaciones / normativas: Marca CE; certificaciones FDA, NGSP (para HbA1c).
- Dimensiones (L x A x H): Aproximadamente 275 mm x 278 mm x 145 mm.
- Peso neto: ~3,2 kg.
- Diseño / mantenimiento: Sistema libre de flujo de líquidos ("non-liquid flow-free maintenance"), bajo mantenimiento para uso rutinario.
- Parámetros compatibles / expandibles: hs-CRP, CRP, HbA1c, mALB, D-dímero, Anti-CCP, RF, ASO, CYS-C, IgA, IgM, IgG, C3, C4, etc. (>30 parámetros posibles).
- Soporte de conectividad / integración: Soporte para conexión con LIS, código de barras, etc.