

HumaFIA

Resultados precisos e inmediatos

- > Sensibilidad muy elevada gracias a la tecnología de inmunoensayo de fluorescencia de resolución temporal
- > Gestión de los flujos de trabajo para una alta productividad
- > Amplia gama de parámetros en una sola plataforma

FIA



Human

Diagnostics Worldwide



Pruebas in situ

¿A qué se debe el aumento de la demanda de pruebas in situ?

Las razones del aumento de la demanda son el envejecimiento de la población y un estilo de vida poco saludable. Ambos aspectos se traducen en una demanda cada vez mayor de análisis de marcadores cardíacos, el tratamiento de enfermedades crónicas y el control de la inflamación relacionada con estas. Los tratamientos adecuados requieren diagnósticos precisos y oportunos. Los métodos que reducen el número de análisis previos y evitan el transporte de las muestras a un laboratorio central permiten una atención más rápida de los pacientes.

Pruebas in situ: resultados rápidos con analizadores sencillos de usar



¿Dónde son necesarias las pruebas in situ?

Las soluciones requieren dispositivos fáciles de usar, preferiblemente que trabajen con sangre total y que proporcionen resultados en cuestión de minutos. Esto es necesario tanto en centros de urgencias en caso de dolor torácico o de molestias cardíacas como en los centros de salud, las consultas de los médicos y las salas de los hospitales.

En zonas más remotas, este principio es fundamental. En estas regiones, el inicio inmediato del tratamiento sobre la base de un resultado diagnóstico es aún más importante. Es importante que los pacientes que recorren largas distancias a un centro de salud reciban un diagnóstico en el día de su visita.

Pruebas in situ: diagnósticos realizados en el lugar donde se encuentra el paciente sin necesidad de transportar muestras

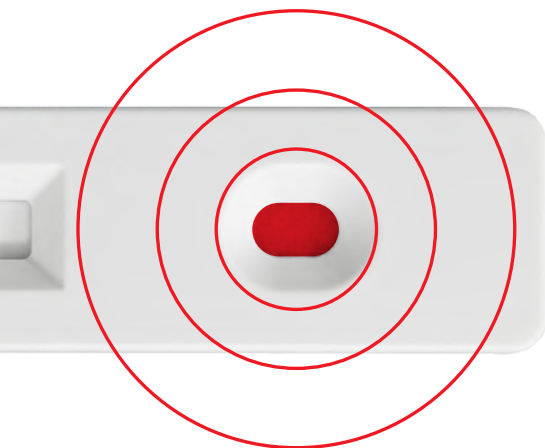
¿Los resultados de las pruebas in situ pueden ser fiables?

Sí, la nueva tecnología de inmunoensayo de resolución temporal es casi tan sensible como un ensayo de quimioluminiscencia y está disponible en forma de dispositivos portátiles de tamaño reducido.

Resultados in situ: una alternativa interesante

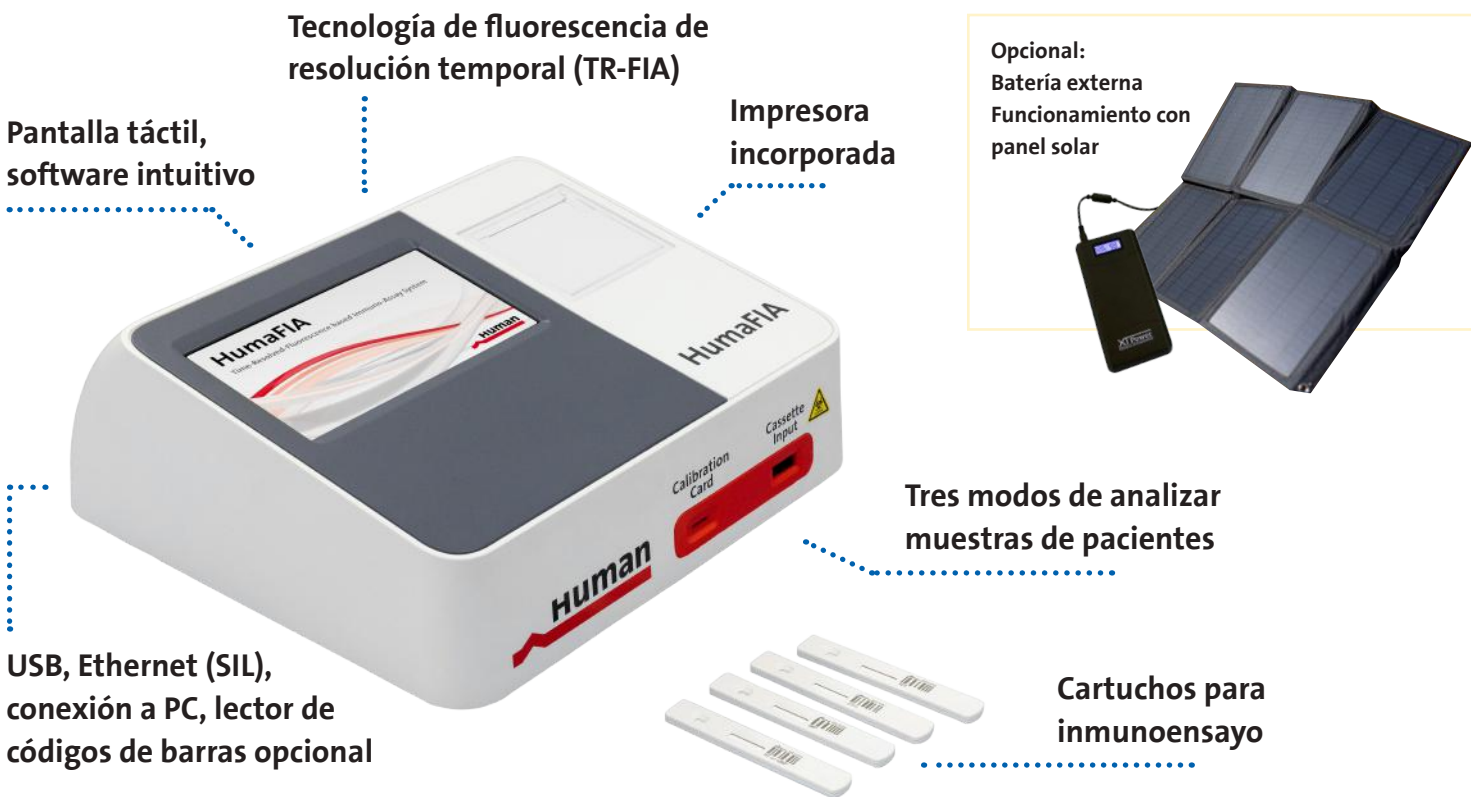
¿Resulta rentable un cartucho para una sola prueba?

En contra de la creencia generalizada de que las pruebas con cartuchos son caras, existen importantes ventajas en lo que respecta al coste si se tiene en cuenta el elevado coste inicial, el mantenimiento y la devaluación de los analizadores de gran tamaño. No obstante, la mayor ventaja de los ensayos con cartuchos es la eficiencia: con ellos, no es necesario deshacerse de los reactivos sobrantes cuando la productividad es baja y pasa la fecha de caducidad. **Pague solo lo que necesita.**



HumaFIA

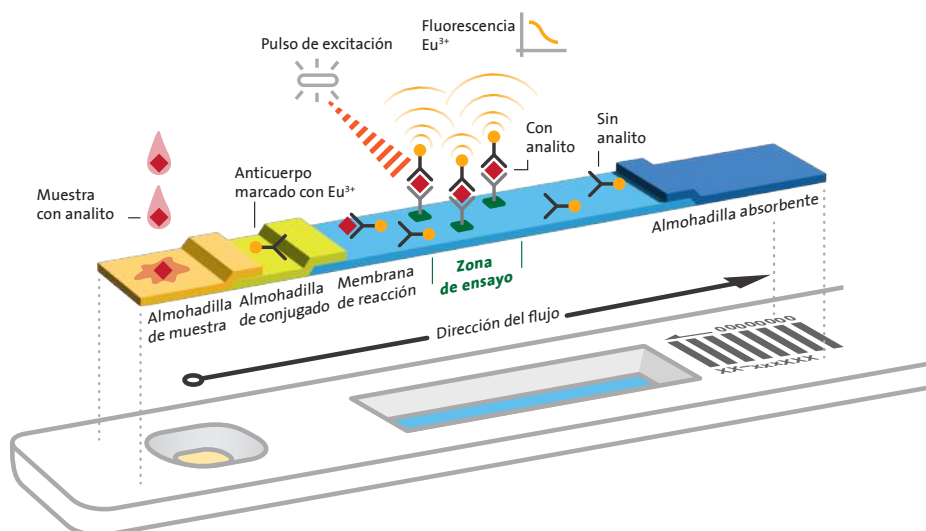
Sistema semiautomatizado de inmunoensayos de fluorescencia



Inmunoensayos de fluorescencia

Los inmunoensayos son muy **específicos**, mediante selección del analito con un anticuerpo perfectamente complementario, y muy **sensibles**, ya que el anticuerpo está marcado con europio, un fluorocromo superior, que es captado de manera **cuantitativa** en la zona de la prueba durante las determinaciones por TR-FIA.

- > **Reactivos secos y estables, listos para usar**, lo que facilita el almacenamiento y el transporte en un amplio intervalo de temperaturas (4-30 °C).
- > **Sangre total** sin pretratamiento de la muestra; como alternativa, también se puede usar suero o plasma.
- > **Menos pasos manuales**, no se necesita solución tampón en la mayoría de las pruebas.



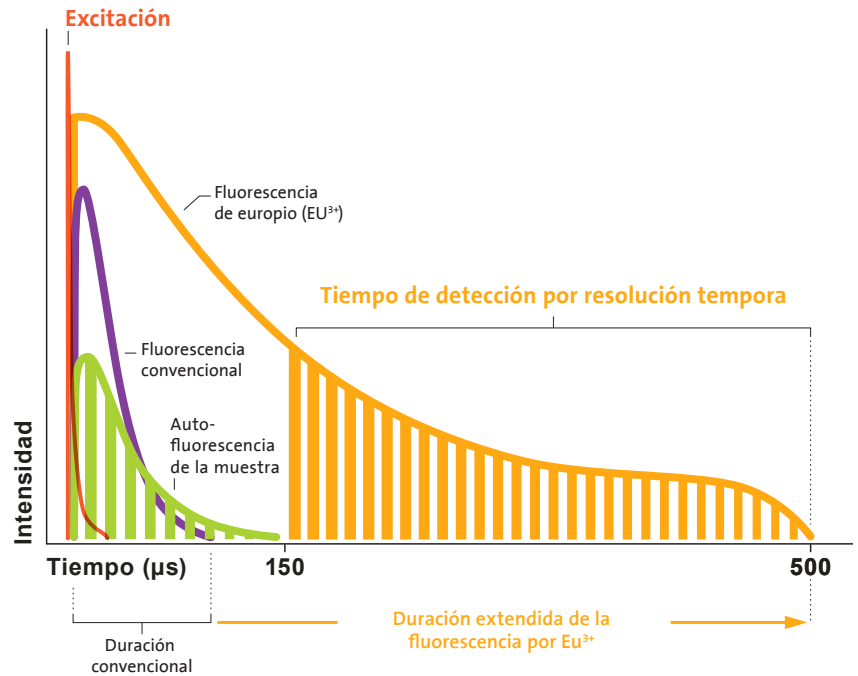
Tecnología de resolución temporal (TR-FIA)

El inmunoensayo de fluorescencia de resolución temporal permite ejecutar pruebas casi tan sensibles como los ensayos de quimioluminiscencia. La fluorescencia generada por los quelatos de europio (Eu^{3+}) proporciona nuevas estrategias para evitar el ruido de fondo.

La emisión de autofluorescencia se produce inmediatamente después del pulso de excitación, que es cuando los reactivos de tinción fluorescentes convencionales emiten. En los métodos convencionales, la autofluorescencia siempre contribuye al ruido de fondo.

El Eu^{3+} posee una duración de la fluorescencia prolongada. Durante esta fluorescencia prolongada, la autofluorescencia ya se ha extinguido por completo. Esto garantiza pruebas muy sensibles con un límite de detección (LOD) bajo, especialmente en muestras de sangre total, ya que contienen glóbulos rojos, que son autofluorescentes.

Lectura rápida: un ciclo de fluorescencia requiere sólo 0,5 ms.



Lo más destacado de HumaFIA

Destacamos:

- > Manejo sencillo, con reconocimiento automático del tipo de muestra
- > Comprobación automática de la calidad con control de la incubación y verificación del lote
- > La gestión del flujo de trabajo permite ejecutar una prueba cada 20 s.
- > Factor de predilución automático, lo que amplía el intervalo analítico
- > Pruebas sencillas con sangre total, suero o plasma
- > Calibración con tarjeta específica según el tipo de muestra

Tres modos de analizar las muestras de los pacientes



Muestra estándar

Lectura automática tras la incubación en el interior del analizador

Una prueba cada 1,5 a 15 min, según el parámetro



Muestra rápida

Inicio/parada de la incubación automáticos, mediante gestión del flujo de trabajo

Una prueba cada 20 segundos.



Muestra STAT

Análisis flexibles, incubación en el exterior

Lectura < 3 s



Comprobación del tiempo de incubación

Controles de calidad

Control de la temperatura de incubación

HumaFIA: una plataforma, muchos parámetros

La plataforma HumaFIA permite analizar varios biomarcadores de trastornos cardíacos, inflamatorios o autoinmunitarios. El intervalo de linealidad de Troponin I comienza en 0,02 ng/ml, lo que pone de manifiesto su elevada sensibilidad. El tiempo de incubación, de solo 1,5 minutos para la CRP, es excepcionalmente corto.

Parámetro <small>(25 pruebas)</small>	REF	Linealidad	Resultados en	Indicación
Troponin I	16090/35	0,02-40 ng/ml	15 min	Trastorno cardíaco, infarto agudo de miocardio
Troponin I / Myo / CK-MP	16090/75*	0,02-40 ng/ml 5-800 ng/ml 1-200 ng/ml	15 min	Trastorno cardíaco, infarto agudo de miocardio
NT-proBNP	16090/30**	100-20000 pg/ml	15 min	Trastorno cardíaco, insuficiencia cardíaca
D-Dimer	16090/50*	20-4400 ng/ml	15 min	Coagulación, trastorno cardíaco
CRP	16090/20	0,5-200 mg/l	1,5 min	Inflamación, enfermedades reumáticas
PCT	16090/25	0,05-50 ng/ml	12 min	Sepsis, inflamación
IL-6	16090/70*	3-4000 pg/ml	15 min	Sepsis, inflamación
Vitamin-D	16090/55*	5-100 ng/ml	6+15 min.	Marcador óseo

> Fiabilidad, exactitud y precisión en los umbrales clínicos

Esté preparado para la acreditación con controles diarios

	REF
Troponin I	16090/36**
Myo	16090/91*
CK-MP	16090/96*
NT-proBNP	16090/31**
D-Dimer	16090/51*
CRP	16090/21**
PCT	16090/26**
IL-6	16090/71*
Vitamin-D	16090/56*



* en desarrollo ** próximamente

HumaFIA

Especificaciones sobre el producto e información sobre pedidos

Producto	Descripción	REF	
HumaFIA	Multilingüe Pantalla Dimensiones Peso Conectores Almacenamiento Condiciones ambientales Alimentación	EN, (ES, FR próximamente), más a petición 7" 450×380×220 mm (largo x ancho x alto) 4,2 kg 4 USB, LAN SIL bidireccional, RS-232 con conexión a PC 10 000 resultados Funciona a una temperatura de 18-28 °C y h.r. del 20-90 % sin condensación, presión de aire de 86-106 kPA 100-240 V, 50/60 Hz, 1,5 A máx./12 V, 4 A máx.	16090
Cartucho estándar	Herramienta de servicio	comprobación del sistema óptico en 5 niveles	16090/510
Papel de impresión	5 rollos	57×45 mm, 25 m cada uno	18144/5
Batería externa	73 Wh	20 010 mAh	18250/70
Panel solar	36 W	Conexión USB, 86×62 cm (abierto)	18250/73



Su distribuidor local

.....

.....

