CE

Kit de prueba rápida de la cTnI

Instrucciones de uso

REF A02003002

IVD Solo para uso de diagnóstico in vitro.

Σ 25 pruebas

【Nombre del producto】

Kit de prueba rápida de la cTnI

【Uso previsto】

El Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio junto con el Medidor FIA Anbio es un inmunoensayo de fluorescencia para la medición cuantitativa de la troponina cardiaca I (cTnI, cardiac troponin I) en sangre, suero o plasma humano.Se utiliza principalmente para el diagnóstico auxiliar del infarto de miocardio.

⚠ ***Solo para uso profesional.***

【Resumen】

La troponina I se compone de 205 aminoácidos con un peso molecular relativo de 24 kD. Es una proteína con abundante hélice α. Forma complejos con la troponina cardíaca T (cTnT, cardiac troponin T) y troponina cardíaca C (cTnc, cardiac troponin C), que tienen su propia estructura y función. Después de una lesión miocárdica, los miocitos cardíacos estallan y la troponina I se libera en el sistema circulatorio sanguíneo, que aumenta de forma significativa en 4 a 8 horas, alcanza su punto máximo en un plazo de 12 a 16 horas posteriores a la lesión miocárdica y se mantiene alta durante 5 a 9 días. La troponina I es el biomarcador más adecuado del infarto de miocardio, debido a su alta especificidad y sensibilidad.

【Principio de la prueba】

El Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio se basa en tecnología de inmunoensayo de fluorescencia. El Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio utiliza un método de inmunodetección “en sándwich”. Cuando se agrega la muestra al pocillo de muestra del dispositivo de prueba, el anticuerpo detector de cTnI marcado con fluorescencia se une al antígeno cTnI en la muestra de sangre. A medida que la mezcla de muestra migra a la matriz de nitrocelulosa de la tira reactiva por acción capilar, los complejos de anticuerpo detector y la cTnI se capturan en el anticuerpo anti-cTnI que se inmovilizó en la tira reactiva. Por lo tanto, cuanto más antígeno cTnI haya en la muestra de sangre, más complejos se acumularán en la tira reactiva. La intensidad de la señal de fluorescencia del anticuerpo detector refleja la cantidad de cTnI capturada y el Medidor FIA Anbio muestra la concentración de cTnI en la muestra.

【Componentes principales】

Se incluyen los siguientes componentes en el Kit de prueba rápida de la cTnI:

Materiales incluidos:

Especificació / Componente	25pruebas	Ingredientes principales
Cartucho de prueba	25	(1) Línea T: anticuerpo policlonal anti-cTnI de cabra (recubierto) (2) Línea C: anticuerpo policlonal antiinmunoglobulina (IgG) de conejo obtenido en cabra (3) Almohadilla de unión: anticuerpo monoclonal anti-cTnI de ratón marcado con microesferas fluorescentes (marcado) y anticuerpo policlonal IgG de conejo marcado con microesferas fluorescentes
Tarjeta de CI	1	/
Amortiguador de sangre	1	10 mmol/L, PBS
Tubo	1	/
Instrucciones de uso	1	/

Materiales opcionales:

1. Lancetas estériles (solo para sangre extraída mediante punción digital)
2. Gasas con alcohol
3. Gotero desechable (50 μL)

4. Control de calidad de la cTnI

Materiales necesarios pero no incluidos:

1. Juego de pipetas de transferencia
2. Contenedores de recolección de muestras
3. Temporizador
4. Centrifugadora (solo para plasma/suero)
5. Medidor FIA Anbio (número de modelo: AF-100, AF-100s, AF-1200)

【Condiciones de almacenamiento y vida útil】

Componente	Almacenamiento: limitación de temperatura	Estabilidad
Cartucho de prueba		La vida útil es de hasta 24 meses. Consulte la fecha de caducidad en la etiqueta. El cartucho de prueba debe usarse en el plazo de 1 hora después de abrir el paquete.
Tarjeta de CI		/
Amortiguador de sangre		El amortiguador es estable durante 24 meses. Consulte la fecha de caducidad en la etiqueta.

⚠ 【Advertencias y precauciones】

1. Este kit debe utilizarse únicamente para diagnósticos in vitro.
2. No mezcle componentes de diferentes lotes de kits.
3. No utilice el kit de prueba después de la fecha de caducidad.
4. No utilice el cartucho de prueba si su número de lote no coincide con el número de tarjeta de circuito integrado (CI) insertada en el equipo.
5. El Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio solo funciona en el Medidor FIA Anbio.
6. No utilice el cartucho de prueba si la bolsa está perforada o no está bien sellada.
7. El cartucho de prueba y el medidor deben usarse lejos de vibraciones y campos magnéticos. Durante el uso normal, el propio medidor puede provocar vibraciones, lo que debe considerarse normal.
8. Utilice puntas de pipeta y viales de amortiguador detector limpios y separados para diferentes muestras.
9. Las muestras de sangre, los cartuchos de prueba usados, las puntas de pipeta y los viales de amortiguador detector deben manipularse y desecharse de acuerdo con los procedimientos estándar y las reglamentaciones pertinentes sobre materiales microbiológicos peligrosos.
10. El médico debe interpretar los resultados junto con los hallazgos clínicos y otros resultados de pruebas de laboratorio.

【Recolección y preparación de muestras】

La prueba se puede realizar con suero, plasma o sangre. Se recomienda utilizar ácido etilendiaminotetraacético (AEDT), heparina o citrato de sodio para la anticoagulación en las muestras de plasma y sangre. Es posible que otras muestras y fluidos corporales no obtengan resultados precisos.

Para suero y plasma:

1. Separe el suero/plasma de la sangre lo antes posible para evitar la hemólisis.
2. La prueba debe realizarse inmediatamente después de que se hayan recolectado las muestras. No deje las muestras a temperatura ambiente durante periodos prolongados. Las muestras se pueden almacenar a una temperatura de entre 2 °C y 8 °C hasta durante 3 días. Si desea almacenar las muestras a largo plazo, estas deben mantenerse por debajo de los -20 °C.

Para sangre extraída mediante venopunción:

1. Siguiendo el procedimiento de flebotomía estándar, extraiga una muestra de sangre mediante venopunción usando un tubo de recolección de sangre con un anticoagulante adecuado.
2. Se recomienda analizar las muestras de inmediato. No deje las muestras a temperatura ambiente durante periodos prolongados. Si las muestras no se analizan de inmediato, se pueden almacenar a una temperatura de entre 2 °C y 8 °C.
3. No es adecuado analizar muestras de sangre almacenadas a una temperatura de entre 2 °C y 8 °C durante más de 2 días.

Para muestras de sangre de la yema del dedo:

1. Limpie el sitio de punción con una gasa con alcohol.
2. Después de que se seque el alcohol, se pinchan las yemas de los dedos con una lanceta de seguridad

para formar gotas de sangre.
3. Apoye las pipetas desechables, no las apriete, y recoja automáticamente la sangre de la yema del dedo hasta 50 µL.
4. Se recomienda analizar las muestras de inmediato.

【Procedimiento de la prueba】

Consulte el Manual de operación del Medidor FIA Anbio (adjunto al Medidor FIA Anbio) para obtener instrucciones completas sobre el uso de la prueba. La prueba debe realizarse a temperatura ambiente.

Paso 1: Preparación
Verifique/deslice la información de la tarjeta IC al equipo.
Sangre completa: Tome 50 µl de tampón de sangre completa en el tubo de centrífuga vacío con una pipeta de transferencia. Precaución: Cuando la muestra sea suero/plasma, continúe con el paso 4.

Paso 2: muestreo
Sangre completa: tome 50 µl de muestra de sangre completa con una pipeta de transferencia y agréguela al tubo de centrífuga.

Paso 3: Mezclar
Sangre total: cierre la tapa del tubo de centrífuga y mezcle la muestra agitándola o golpeándola de 6 a 8 veces, hasta que la muestra esté completamente mezclada.

Paso 4: Cargando
Suero/plasma: Tome 50 µL de muestras de suero o plasma con una pipeta de transferencia y cárguelas en el pocillo de muestra del cartucho de prueba.
Sangre total: Tome 50 µL de la mezcla de muestra con una pipeta de transferencia y cárguela en el pocillo de muestra del cartucho de prueba.

Paso 5: Pruebas
Cronometrar prueba: inserte el cartucho de prueba en el portacartucho de prueba y haga clic en “Timing Test” (Cronometrar prueba). 15 minutos después, el resultado se mostrará en la pantalla y se imprimirá cuando haga clic en “Print” (Imprimir).
Prueba rápida: coloque el cartucho de prueba en la plataforma de operación. Después de 15 minutos, inserte el cartucho de prueba en el portacartucho de prueba y haga clic en “Quick Test” (Prueba rápida). El resultado se mostrará en la pantalla y se imprimirá cuando haga clic en “Print” (Imprimir).

【Limitaciones del procedimiento】

1. Esta prueba se desarrolló para analizar muestras de sangre, suero y plasma humanos.
2. Los resultados del Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio deben evaluarse con todos los datos clínicos y de laboratorio disponibles. Si los resultados de la prueba de cTnI no concuerdan con la evaluación clínica, se deben realizar pruebas adicionales.
3. Los resultados incorrectos pueden deberse a la interferencia de alguna sustancia similar en la muestra.
4. Otros factores pueden interferir con el Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio y producir resultados erróneos. Estos incluyen errores técnicos o de procedimiento, así como sustancias adicionales en las muestras de sangre.

【Control de calidad】

- Los controles de procedimiento internos se incluyen en la prueba. Al realizar la prueba, la línea de control de calidad (línea C) mostrará una cierta intensidad de luminiscencia, que es un control de procedimiento interno. Confirma que se agregó un volumen suficiente de muestras y que se realizó el procedimiento correcto.
- Se recomienda el Control de la cTnI Anbio para el Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio y se puede utilizar en los siguientes casos: cuando se abre una caja de un lote nuevo; en caso de que el Medidor FIA Anbio o el Kit de prueba rápida de la cTnI Anbio no funcione de forma correcta; en caso de que el resultado y los síntomas no sean coherentes o si existen dudas sobre su exactitud.

Nota: Consulte las instrucciones de uso del Control de la cTnI Anbio para obtener información sobre su funcionamiento detallado.

【Interpretación de resultados】

El Medidor FIA Anbio calcula el resultado de la prueba de forma automática y muestra la concentración de cTnI de la muestra de prueba en términos de ng/mL

1. Valor de referencia
<0,1 ng/mL
Nota: Se sugiere establecer un rango de referencia individual para cada laboratorio.

【Características de rendimiento】

Límites y rango
Límite de detección: 0,04 ng/ml;
Límite de cuantificación: 0,04 ng/ml;
Rango de medición: 0,04-50 ng/ml.
Precisión
La precisión se determinó con los kits de prueba, muestras y controles de Anbio según el protocolo CLSI (Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio) (EP05-A3):
(1) 3 lotes de kits de prueba, repetidos 10 veces por lote (n=30).

ng/mL	Intra-batch						Inter-batch	
	Batch 1		Batch 2		Batch 3			
	SD	CV	SD	CV	SD	CV	SD	CV
0.098	0.010	10.00%	0.009	8.91%	0.004	4.30%	0.008	8.16%
2.004	0.148	7.17%	0.204	10.26%	0.216	11.01%	0.190	9.48%
29.559	2.865	9.26%	1.898	6.54%	1.525	5.31%	2.318	7.84%

（2）3 laboratories with duplicate testing 5 times a day for 5 days (n = 75).

ng/mL	Repeatability		Intra laboratory precision		Inter laboratory precision	
	SD	CV	SD	CV	SD	CV
0.100	0.00866	8.66%	0.008718	8.72%	0.008775	8.78%
2.006	0.139571	6.96%	0.154058	7.68%	0.154058	7.68%
30.362	2.484343	8.18%	2.521129	8.30%	2.554838	8.41%

Limitaciones-Interferencia
Detección de los efectos de las siguientes sustancias endógenas sobre el rendimiento del ensayo. Las sustancias perturbadoras detectadas en el rango de concentración indicado no influyeron en los resultados.

Compound	Concentration
Bilirubin	350µmol/L
Triglycerides	40mmol/L
Hemoglobin	2g/L
RF	1500IU/mL
HAMA	1000ng/mL
Antinuclear antibody	1:640

Limitaciones-Reactividad cruzada
Las siguientes sustancias no interfieren con los resultados de la prueba cTnI en las concentraciones indicadas.

Cross material	Concentration (ng/mL)
Cardiac troponin C	1000
Cardiac troponin T	500
Skeletal troponin I	1000

【BIBLIOGRAFÍA DE LECTURAS SUGERIDAS】

1. KhanSQ, Keiiy, Quinn, DaviesJE, NgLL, Cardiotrophin-1predicts death or heart failure following acute myocation Journal of cardiac failure 2006;129(8):635-40.
2. Antman EM, AnbeDT, ArmstrongPA, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Manage2004).

【Índice de símbolos】

IVD	Dispositivo médico de diagnóstico in vitro		No reutilizar
EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea/Unión Europea		Consultar las instrucciones de uso o consultar las instrucciones de uso electrónicas
	Precaución		Fabricante

	Límite de temperatura		Código de lote
	Fecha de caducidad		Mantener seco
	Mantener lejos de la luz solar		Referencia del catálogo
	Fecha de fabricación		Contiene suficiente para <n> pruebas
	El producto cumple con los requisitos básicos de la directiva europea sobre productos sanitarios para diagnóstico in vitro 98/79/CE		No utilizar si el envase está dañado y consultar las instrucciones de uso

Si necesita asistencia técnica, póngase en contacto con nosotros:
Anbio (Xiamen) Biotechnology Co.,Ltd.
Teléfono: +86-592-6312399, correo electrónico: info@anbio.com

【Información básica】

Fabricado por:	Anbio (Xiamen) Biotechnology Co., Ltd. No.2016, Wengjiao West Road, Xinyang Street, Haicang District, 361026 Xiamen, Fujian, People's Republic of China Tel.: +86 156 9634 1199 info@anbio.com http://www.anbio.com
Importado por:	Oncology Body Care S.A.C. Dir: Av. Rivera Navarrete 762 Piso 10, San Isidro, Lima, Perú Telef +511 739-7503 Correo: info@obcteam.com.pe