

Instrucciones de uso

Hormona antimülleriana (CLIA)

[Nombre del producto]

Hormona antimülleriana (CLIA)

[Tamaño del envase]

REF	Tamaño del envase
MCL06001E	24×1 anáisis/envase (calibradores incluidos).
MCL06002E	60×1 anáisis/envase (calibradores incluidos)
MCL06003E	60×1 anáisis/envase

[Uso previsto]

El ensayo de AMH es un inmunoensayo quimioluminiscente (CLIA) utilizado para medir cuantitativamente la hormona antimülleriana (AMH) en muestras de suero, plasma y sangre total humana.

La hormona antimülleriana (AMH) es una glicoproteína homodimérica con un peso molecular de 140KDa. Pertenece a la superfamilia del factor de crecimiento transformador β ^[1]. La AMH es producida por las células de Sertoli testicular en los hombres y por las células foliculares de la granulosa en las mujeres, y su función principal es inhibir el crecimiento de tubos müllerianos^[2]. En las mujeres, la AMH puede prevenir folículos ováricos prematuros o el consumo excesivo de ovocitos^[3], y la AMH disminuye con la edad gradualmente, y su nivel está estrechamente relacionado con la función ovárica^[4]. Dado que la secreción de AMH no está regulada por el hipotálamo y la glándula pituitaria, el nivel fluctúa poco en todo el ciclo menstrual, lo que puede predecir los cambios de la función ovárica temprana y con mayor precisión^[5]. La AMH también tiene ventajas obvias en la monitorización de la reserva ovárica, el diagnóstico de enfermedades relacionadas con los ovarios, la evaluación del efecto del tratamiento del cáncer en la reserva ovárica de las pacientes y la prevención de complicaciones del síndrome de hipereestimulación ovárica. Es un buen marcador para evaluar la función ovárica y ayudar en el diagnóstico de enfermedades relacionadas con los ovarios^[6-9].

[Principio del ensayo]

Este reactivo adopta el formato de sándwich de doble anticuerpo. El principio del ensayo se describe a continuación:

(1) Paso 1, la muestra y las micropartículas paramagnéticas recubiertas de anticuerpos anti-AMH se combinan e incuban, la AMH en la muestra se unirá a las micropartículas recubiertas de anticuerpos anti-AMH.

(2) Paso 2, se agrega a la mezcla conjugado de anticuerpo anti-AMH marcado con acridinio y se incuban.

(3) Después del segundo paso, un imán captura la micropartícula y luego se lava la sustancia no unida. Agregue la solución de preexcitación y de excitación a la mezcla de reacción secuencialmente para iniciar la reacción de quimioluminiscencia.

(4) Se utiliza un fotomultiplicador para medir los fotones generados de la reacción. El recuento de fotones es directamente proporcional a la concentración de AMH en la muestra. La concentración de AMH se deriva de una curva de calibración incorporada.

[Componentes principales]

Tamaño del envase

Tamaño del envase		Volumen de llenado		
		24×1 anáisis/ envase (calibradores incluidos)	60×1 anáisis/ envase (calibradores incluidos)	60×1 anáisis/ envase
Cartucho de reactivo de AMH	Micropartícula (R1)	24×50 µL	60×50 µL	60×50 µL
	Conjugado (R2)	24×100 µL	60×100 µL	60×100 µL
Calibrador de AMH	Calibrador de AMH C1	1×1.0 mL	1×1.0 mL	/
	Calibrador de AMH C2	1×1.0 mL	1×1.0 mL	/
Tarjeta de calibración	Curva de calibración e	1 pieza	1 pieza	/

	información sobre calibradores			
--	--------------------------------	--	--	--

Composición principal

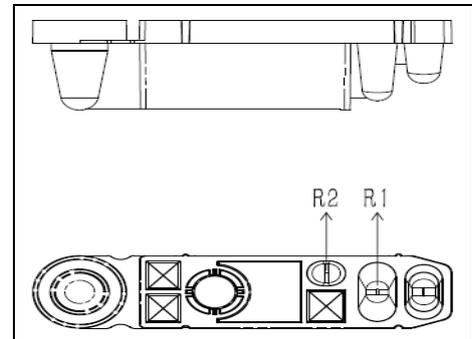
Componente		Composición principal
Cartucho de reactivo de AMH	Micropartícula (R1)	Micropartícula recubierta con anticuerpo monoclonal anti-AMH, ~0.3 g/L; solución amortiguadora de Tris, 50 mmol/L; ProClin 300, 0.5 g/L
	Conjugado (R2)	Anticuerpo monoclonal anti-AMH marcado con acridinio, ~200 µg/L; solución amortiguadora de MES, 50 mmol/L; ProClin 300, 0.5 g/L
Calibrador de AMH C1		AMH (recombinante); solución amortiguadora de Tris, 25 mmol/L; ProClin 300, 0.5 g/L
Calibrador de AMH C2		AMH (recombinante); solución amortiguadora de Tris, 25 mmol/L; ProClin 300, 0.5 g/L
Tarjeta de calibración		Curva de calibración e información del calibrador

Nota: (1) Los componentes de diferentes lotes de reactivos no se pueden mezclar ni intercambiar para su uso.

(2) Trazabilidad: este método de cuantificación se remonta al ensayo de AMH de Roche Elecsys.

(3) La información sobre los calibradores (como el número de lote y la concentración, etc.) se puede encontrar en la interfaz del instrumento después de escanear la tarjeta del calibrador.

La posición de cada componente en el paquete de reactivos se muestra en la vista frontal (superior) y vertical (inferior) del cartucho de reactivo.



Instrumentos y accesorios necesarios, pero no suministrados (Medcaptain tiene los suministros)

- (1) Analizadores automáticos para inmunoensayo de quimioluminiscencia Immu F6/F6S de Medcaptain
- (2) Solución de preexcitación
- (3) Solución de excitación
- (4) Solución amortiguadora de lavado
- (5) Puntas de pipeta de 500 µl
- (6) Controles de hormonas sexuales
- (7) Diluyente de muestras

[Almacenamiento y vida útil]

Almacenamiento: Almacene los cartuchos de reactivos sellados y los calibradores a una temperatura de entre 2 °C y 8 °C en posición vertical y evite que se congelen.

Vida útil: 14 meses.

Estabilidad de los calibradores: El vial sellado de los calibradores puede conservarse en la oscuridad a una temperatura de entre 2 °C y 8 °C durante 14 meses. Después de destapar el calibrador C1 y C2, se puede almacenar durante 5 días a 10~30 °C y durante 60 días a 2~8 °C.

Las fechas de fabricación y caducidad se pueden encontrar en la etiqueta.

[Instrumentos correspondientes]

Analizadores automáticos para inmunoensayo de quimioluminiscencia Immu F6/F6S de Medcaptain

[Tipos de muestras]

Se pueden utilizar suero, plasma y sangre total (obtenidos con EDTA-K₂, EDTA-K₃, heparina de litio y heparina de sodio como anticoagulantes) en el análisis.

Volumen de muestra para cada análisis: 50 µL.

La muestra obtenida se debe analizar tan pronto como sea posible.

La sangre total se puede conservar a 10~30 °C durante 4 horas, y se recomienda completar la prueba de la muestra dentro de las 4 horas posteriores a la obtención de la muestra.

El suero y el plasma se pueden conservar a 10~30 °C durante 8 horas, a 2~8 °C durante 5 días y a -20 °C o menos durante 6 meses. Se deben evitar los ciclos frecuentes de congelación y descongelación y solo se permite un ciclo de congelación y descongelación. Si la muestra contiene precipitado o flóculo congelado, es necesario centrifugar para aclarar la muestra antes de realizar la prueba.

Los tubos de obtención de muestras de distintos fabricantes pueden producir variaciones en los resultados de las pruebas debido a la diferencia en el material y los aditivos de los tubos. Medcaptain no ha evaluado todos los tipos de tubos de obtención de muestras de distintos fabricantes. Cada laboratorio debe aplicar su propio criterio para determinar si es adecuado utilizar los tubos de obtención de muestras.

[Procedimiento de análisis]

Preparación del reactivo

Reactivo: El cartucho de reactivo de la AMH (que contiene micropartículas magnéticas R1, conjugado marcado con acridinio R2) está listo para su uso. Se puede cargar directamente en el instrumento después de abrir el paquete.

Calibradores: Los calibradores C1 y C2 están listos para su uso. Pueden agregarse a los tubos de muestras por separado y cargarse directamente en la gradilla de muestras para su análisis.

Calibración

Consulte los capítulos pertinentes en el manual de funcionamiento de cada analizador para inmunoensayo de quimioluminiscencia.

Las pruebas de calibración deben solicitarse antes del primer uso del ensayo de la AMH. Medcaptain ofrece un paquete de reactivos de la AMH y calibradores correspondientes para calibrar el instrumento.

Antes de la calibración, escanee la tarjeta de calibración incluida en el kit, y la curva de calibración y la información del calibrador se escanearán en el sistema.

Antes de la calibración, retire los cartuchos de reactivos del paquete y cárguelos en el instrumento. El instrumento escanea automáticamente el código de barras bidimensional del paquete de reactivos para obtener la información del reactivo (nombre del reactivo, número de lote y fecha de vencimiento, etc.).

Coloque los calibradores en una gradilla de muestras y cárguela en el instrumento.

En la interfaz de pantalla de "Reagent > Request Calibration" (Reactivo > Solicitar calibración), seleccione el nombre de la prueba y el número de lote para solicitar una calibración.

Seleccione la posición de cada calibrador en la gradilla de muestras, ajuste el número de repetición de análisis e inicie la calibración.

El analizador automático para inmunoensayo utiliza los datos de la calibración para validar la curva de calibración, y ajustar la curva de calibración automáticamente. La calibración del instrumento tiene una vigencia de 60 días. Se necesita una nueva calibración en las siguientes situaciones:

- (1) Cambio a un nuevo lote de reactivo.
- (2) Los resultados de los análisis de control están fuera del rango objetivo.
- (3) El lote de reactivo se utilizó en el mismo instrumento durante más de 60 días.

Consulte el capítulo "Calibración" en el manual de instrucciones del analizador automático para inmunoensayo de quimioluminiscencia si desea obtener información detallada sobre la calibración.

Análisis de control

Los controles de hormonas sexuales coinciden con el paquete de reactivos de AMH. Hay dos niveles de controles: control de baja concentración (L) y control de alta concentración (H).

Analice dos niveles de controles con el reactivo de la AMH en el instrumento de acuerdo con las regulaciones locales aplicables. Se recomienda encarecidamente realizar un análisis de control cada vez que se cambie el lote de reactivo, cuando se haya vuelto a calibrar el instrumento o después de realizar el servicio de solución de problemas o mantenimiento.

Antes del análisis de control, retire los cartuchos de reactivos del paquete y cárguelos en el instrumento. El instrumento escanea automáticamente el código de barras bidimensional que aparece en el paquete de reactivo para obtener información sobre el reactivo (nombre, número de lote, y fecha de vencimiento, etc.).

Coloque los controles en una gradilla de muestras y cargue la gradilla de muestras en el instrumento.

Seleccione "Control" en la interfaz del menú de prueba, seleccione el nombre de la prueba y el lote de control. Haga clic en "Iniciar" y comience la prueba. Verifique los resultados luego de que finalice la prueba de control.

Los resultados del análisis de control deben estar dentro de un rango específico. Si están fuera del rango objetivo, el usuario debe revisar el sistema, como la fecha de vencimiento de los controles, las condiciones de almacenamiento, y el rendimiento y el estado del instrumento. Después del análisis y la corrección de la causa raíz, el usuario debe volver a analizar los controles. Si se produce el mismo problema, comuníquese con el Servicio al Cliente de Medcaptain.

Cada laboratorio debe establecer su propio rango de control y frecuencia de los análisis de control con base en su propia práctica.

Consulte el capítulo "Análisis de control" en el manual de instrucciones del analizador automático para inmunoensayo de quimioluminiscencia si desea obtener información detallada sobre el análisis de control.

Análisis de muestra

Antes del análisis de la muestra, retire los cartuchos de reactivos del paquete y cárguelos en el instrumento. El instrumento escanea automáticamente el código de barras bidimensional que aparece en el paquete de reactivo para obtener información sobre el reactivo (nombre, número de lote, y fecha de vencimiento, etc.).

Si se carga un tubo de obtención de muestras directamente en el instrumento para su análisis, el volumen de la muestra debe ser de, al menos, 1,0 ml.

Quite la tapa de los tubos de obtención de muestras, coloque las muestras en una gradilla de muestras e introdúzcalas en el instrumento.

Seleccione "Muestra" en la interfaz del menú de prueba, ingrese la información de las muestras, seleccione el nombre de la prueba.

Haga clic en "Iniciar" y comience la prueba. Verifique los resultados luego de que finalice la prueba de la muestra.

El uso de reactivos para cada prueba es el siguiente: R1 50 µL, R2 100 µL. El instrumento aspira y mezcla cada componente en el cartucho de reactivo y los incubaba a 37 °C. El tiempo transcurrido desde el muestreo hasta la obtención del resultado es de aproximadamente 15 minutos.

Consulte el capítulo "Análisis de muestras" en el manual de instrucciones del analizador automático para inmunoensayo de quimioluminiscencia si desea obtener información detallada sobre los análisis de muestras.

Cálculo de resultados

En función de la curva de calibración incorporada, el instrumento calcula automáticamente la concentración de cada muestra en una unidad de ng/mL.

[Intervalos de referencia]

Las muestras para el estudio de intervalos de referencia provienen del área local en la provincia de Guangdong. Un total de 948 personas sanas y normales (hombres: 148; Se han reclutado mujeres: 800) y 125 mujeres PCOS, con una distribución por edades de 20 a 50 años. Las pruebas de suero dan un intervalo de referencia de 2,5% ~ 97,5% de la población como sigue:

Población	Edad	Número de personas	percentil 5 (ng/mL)	Mediana (ng/mL)	percentil 95 (ng/mL)
Mujeres sanas	20-24	122	1.211	4.024	11.635
	25-29	135	0.815	3.311	9.878
	30-34	142	0.565	2.813	8.135
	35-39	135	0.135	2.003	7.456
	40-44	145	0.023	0.882	5.435
	45-50	121	0.008	0.192	2.705
Mujeres PCOS	20-43	125	1.862	6.823	18.920

Hombres sanos	20-50	148	0.775	4.785	14.535
---------------	-------	-----	-------	-------	--------

Inhibin A	≤100 ng/mL	Inhibin B	≤ 50 ng/mL
TGF-β	≤ 420 ng/mL	/	/

Debido a las diferencias en la geografía, la raza, el sexo y la edad de la población analizada, el intervalo de referencia puede variar en diferentes laboratorios. Se recomienda encarecidamente que cada laboratorio clínico establezca sus propios rangos de referencia.

[Interpretación de los resultados del análisis]

Los datos de la prueba son solamente para referencia clínica. No se pueden utilizar como la única evidencia confirmatoria ni para eliminar la posibilidad de enfermedades. En el diagnóstico clínico de los pacientes, se deben tener en cuenta síntomas clínicos, signos corporales, antecedentes médicos, otros resultados de análisis de laboratorio y respuesta al tratamiento en una consideración integral.

El rango de medición de este ensayo es: 0.01~23 ng/mL. Si la concentración de AMH es inferior al LoD, se informará como <0.01 ng/mL; Si la concentración total de AMH está por encima del límite superior, se informará como >23 ng/mL.

Para muestras con una concentración de AMH de >23 ng/mL, se puede usar diluyente de muestra para diluir la muestra manualmente para obtener un resultado más preciso (se recomienda un factor de dilución de 1:2). Analice la muestra diluida por duplicado.

Cuando el instrumento muestra una señal de advertencia de "SMPL", significa que no hay suficiente volumen de muestra. Asegúrese de agregar suficiente muestra para repetir la prueba. Cuando el instrumento muestra una señal de advertencia de "SMPJ", significa que la sonda de muestra está bloqueada. Limpie el coágulo de muestra en la sonda antes de repetir la prueba.

Algunos resultados están etiquetados con otros signos. Consulte el capítulo "Signos de los resultados" en el manual de instrucciones del analizador automático para inmunoensayo de quimioluminiscencia si desea obtener información detallada sobre los resultados etiquetados con signos.

[Limitación del método de análisis]

Los datos de la prueba son solamente para referencia clínica. No se pueden utilizar individualmente como evidencia para confirmar o eliminar la posibilidad de enfermedades.

No hay efecto prozona para una muestra con una concentración de la AMH de ≤1400 ng/mL.

En el caso de cada sustancia de interferencia endógena con concentraciones inferiores al valor que se indica en la tabla a continuación, el error de la medición causado por interferencia se encuentra dentro de ±10 %.

Sustancia de interferencia endógena	Concentración de la sustancia de interferencia
Proteína total	≤12 g/dL
Bilirrubina	≤25 mg/dL
Hemoglobina	≤500 mg/dL
Triglicérido	≤1000 mg/dL

Para el fármaco como sustancia de interferencia con una concentración inferior al valor que se muestra en la siguiente tabla, el error de medición causado por la interferencia es de ±10 %.

Medicamento	Concentration	Medicamento	Concentration
Acetaminophen	200 mg/L	Levodopa	20 mg/L
Ibuprofen	500 mg/L	Doxycycline hydrochloride	50 mg/L
Ampicillin	1000 mg/L	Acetylsalicylic acid	1000 mg/L
Ascorbic acid	300 mg/L	Theophylline	100 mg/L
Heparin	5000 U	Cefoxitin	2500 mg/L

En caso de un posible reactante cruzado con una concentración inferior al valor que se indica en la tabla a continuación, Ninguna de las reacciones cruzadas fue detectada.

Reactante cruzado	Concentration	Reactante cruzado	Concentration
Activin A	≤ 100 ng/mL	Activin B	≤ 50 ng/mL
LH	≤ 500 mIU/mL	Activin AB	≤ 50 ng/mL
FSH	≤ 500 mIU/mL	HCG	≤1000 mIU/mL

Los anticuerpos heterófilos en el suero humano pueden reaccionar con la inmunoglobulina en el reactivo o la muestra, e interferir con el inmunoensayo in vitro. Por este motivo, se necesita más información clínica o de diagnóstico para confirmar el diagnóstico de la enfermedad de los pacientes. Algunos pacientes tienen contacto frecuente con animales, o han sido tratados o diagnosticados con anticuerpos monoclonales de ratón. Podrán haber generado anticuerpos heterófilos. Por ejemplo, algunos pacientes bajo tratamiento con anticuerpos monoclonales pueden tener anticuerpos humanos antirratón (HAMA) en la circulación sanguínea, lo que conduce a resultados falsos positivos o falsos negativos. Los componentes anti-interferencia se agregan al reactivo para minimizar el efecto de los HAMA y ANA; sin embargo, es posible que el problema no se elimine por completo y que algunos análisis de muestras se vean afectados de igual forma. Se necesita más información clínica y de diagnóstico para llegar a una conclusión sólida.

Se estudiaron las muestras con un título de no menos de 1:1000 mediante el kit de prueba de IgG antinuclear (método de inmunofluorescencia indirecta) en las pruebas de interferencia. Se demostró un error menor de ±10 % en los resultados del análisis. Para RF a una concentración de menos de 1500 IU/mL, y para HAMA a una concentración de menos de 120 ng/mL, el impacto en el valor de medición es mínimo y el error de medición es de ±10 %.

[Propiedades y rendimiento]

1 Límite de blanco

LoB ≤0.007 ng/mL.

2 Límite de detección

LoD ≤0.01 ng/mL.

3 Exactitud

La exactitud debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

- a) Analice las muestras de referencia de exactitud en dos niveles de concentración varias veces, respectivamente. La desviación relativa entre el resultado de la medición y el valor objetivo no debe superar el 10.0 %.
- b) Agregue AMH de una concentración conocida en muestras reales a diferentes niveles de AMH. La recuperación enriquecida debe ser del 100±5 %.

4 Linealidad

Analice muestras de AMH con concentración en el rango de 0.01~23 ng/mL, el coeficiente de correlación de linealidad r ≥ 0.9900.

5 Repetibilidad

El coeficiente de variación (CV) para los resultados de la prueba de muestra de referencia corporativa de bajo nivel (1±0.2) ng/mL, media nivel (5±1) ng/mL y alto nivel (10±2) ng/mL es inferior al 8.0 %.

6 Variación entre lotes

El coeficiente de variación (CV) para los resultados de la prueba de muestra de referencia corporativa de bajo nivel (1±0.2) ng/mL, media nivel (5±1) ng/mL y alto nivel (10±2) ng/mL con tres lotes de reactivo es inferior al 8.0 %.

7 Exactitud de la asignación del valor del calibrador

Utilice los calibradores primarios con valores asignados del procedimiento de medición de nivel superior, calibre el analizador para inmunoensayo y utilice el mismo lote de reactivo para medir el valor de cada calibrador de producto. El valor medido del calibrador C1 y C2 tiene una desviación relativa de ±10.0 % de su valor asignado.

8 Homogeneidad de los calibradores

8.1 Homogeneidad dentro del vial

La homogeneidad dentro de los viales del calibrador C1 o el calibrador C2 se representa con el coeficiente de variación (CV), y el CV es ≤8.0 %.

8.2 Homogeneidad entre viales

La homogeneidad entre viales del calibrador C1 o el calibrador C2 se representa con el coeficiente de variación (CV), y el CV es ≤5.0 %.

[Notas de atención]

- 1 Esto es solo para diagnósticos in vitro.
- 2 Solo lo pueden utilizar profesionales.
- 3 Nunca utilice un kit de reactivos que haya caducado.
- 4 Nunca mezcle reactivos de diferentes kits ni de diferentes lotes de reactivos.
- 5 No coloque los cartuchos de reactivo boca abajo.

- La medición de la AMH en una muestra mediante diferentes sistemas de detección puede producir distintos resultados, debido a las diferencias en los métodos de prueba, la especificidad del ensayo y los factores de interferencia. Los valores medidos de diferentes sistemas no se deben comparar directamente, a fin de evitar interpretaciones clínicas incorrectas.
- Siga estrictamente el protocolo que se incluye en el envase y realice las operaciones de acuerdo con las directrices del laboratorio.
- Los resultados de los análisis solo se pueden utilizar como referencia clínica. En el diagnóstico clínico de los pacientes, se deben considerar los síntomas, los signos corporales, los antecedentes médicos, los resultados de otros análisis de laboratorio y la respuesta al tratamiento para una evaluación integral.
- El usuario debe utilizar guantes y bata de laboratorio. Enjuague con agua si la piel entra en contacto con el reactivo. Lave los ojos con abundante agua si entran en contacto con el reactivo y consulte a su médico inmediatamente.
- Considere todas las muestras y los residuos de las reacciones como posibles riesgos biológicos. Todos los residuos deben manipularse de acuerdo con las regulaciones gubernamentales locales.
- Este producto es un cartucho de un solo uso. El cartucho de reactivos se debe volver a colocar en el refrigerador y almacenar a una temperatura de entre 2 y 8 °C si se encuentra a temperatura ambiente, pero aún no se ha abierto.

[Interpretación de los signos]

	Límite de temperatura		Fecha de fabricación
	Dispositivo médico de diagnóstico in vitro		Número de catálogo
	Número de lote		Consulte las instrucciones de uso
	Fecha de caducidad		Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Este lado hacia arriba		Marca CE
	Fabricante		Identificador único de dispositivo

[Referencias]

- Li HWR, Robertson DM, Burns C, etc. Challenges in Measuring AMH in the Clinical Setting. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021;12: 691432.
- Münsterberg A, Lovell-Badge R. Expression of the mouse anti-müllerian hormone gene suggests a role in both male and female sexual differentiation. *Development*. 1991 Oct; 113(2):613-24.
- Durlinger AL, Kramer P, Karels B, etc. Uilenbroek JT, Grootegoed JA, Themmen AP. Control of primordial follicle recruitment by anti-Müllerian hormone in the mouse ovary. *Endocrinology*. 1999 Dec; 140(12):5789-96.
- Broer SL, Broekmans FJ, Laven JS, etc. Anti-Müllerian hormone: ovarian reserve testing and its potential clinical implications. *Hum Reprod Update*. 2014 Sep-Oct; 20(5):688-701.
- Tsepidis S, Devreker F, Demeestere I, etc. Stable serum levels of anti-Müllerian hormone during the menstrual cycle: a prospective study in normo-ovulatory women. *Hum Reprod*. 2007 Jul; 22(7):1837-40.
- Wissing ML, Mikkelsen AL, Kumar A, etc. Associations of different molecular forms of anti-müllerian hormone and biomarkers of polycystic ovary syndrome and normal women. *Fertil Steril*. 2019 Jul; 112(1):149-155.e1.
- Dezellus A, Barriere P, Campone M, etc. Prospective evaluation of serum anti-Müllerian hormone dynamics in 250 women of reproductive age treated with chemotherapy for breast cancer. *Eur J Cancer*. 2017 Jul; 79:72-80.
- Broer SL, van Disseldorp J, Broeze KA, etc. IMPORT study group. Added value of ovarian reserve testing on patient characteristics in the prediction of ovarian response and ongoing pregnancy: an individual patient data approach. *Hum Reprod Update*. 2013 Jan-Feb; 19(1):26-36.
- Al-Inany HG, Youssef MA, Aboulghar M, etc. Gonadotrophin-releasing hormone

antagonists for assisted reproductive technology. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 May 11; (5):CD001750.

- Dewailly D, Andersen CY, Balen A, etc. The physiology and clinical utility of anti-Müllerian hormone in women. *Hum Reprod Update*. 2014 May-Jun; 20(3):370-85.

[Información básica]



MEDCAPTAIN MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

12th Floor, Baiwang Research Building, No. 5158 Shahe West Road, Xili, Nanshan, 518055 Shenzhen, Guangdong, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Teléfono: +86-755-26953369

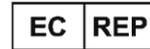
Sitio web: <http://www.medcaptain.com>

Servicio de posventa: MEDCAPTAIN MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Teléfono: +86-755-26953369

Código postal: 518055

Lugar de fabricación: Building C, Jiale Science and Technology Industrial Park, Matian Street, Guangming, 518106 Shenzhen, Guangdong, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



R Sight B.V.
Roald Dahllaan 47, 5629 MC, Eindhoven. The Netherlands

[Fecha de emisión]

21-04-2023

Versión: 1,0