

**AESKULISA Prothrombin-GM**

**REF 3229**

# Manual de Instrucciones

## Contenido

---

1. Utilización.....	1
2. Aplicaciones clínicas y principio del ensayo.....	1
3. Contenido del equipo.....	2
4. Almacenamiento y caducidad.....	2
5. Precauciones.....	3
6. Toma de muestra, manipulación y almacenamiento.....	3
7. Procedimiento del ensayo.....	4
8. Interpretación Cuantitativa y Cualitativa .....	5
9. Datos técnicos.....	5
10. Datos de funcionamiento.....	6-7
11. Bibliografía.....	7
A : Esquema de dispensación.....	8
B : Procedimiento del test.....	9

## 1. Utilización

---

**AESKULISA Prothrombin-GM** es un enzimoimmunoensayo en fase sólida que emplea protrombina humana nativa (Factor II) para la detección cuantitativa y cualitativa de anticuerpos IgG y/o IgM contra protrombina en suero humano.

El ensayo es una herramienta en el diagnóstico del síndrome anti-fosfolipídico.

## 2. Aplicación clínica y principio del ensayo

---

El factor II humano (protrombina) es un zimógeno del plasma con un peso molecular de 72 kDa. Se ensambla con las formas activadas del Factor V, Factor X y fosfolípido para formar una unidad catalítica conocido como el complejo protrombinasa. En presencia de iones calcio, el complejo convierte la protrombina asociada a membrana en trombina, la cual es después liberada en la fase soluble.

Los anticuerpos contra protrombina pertenecen al grupo de anticuerpos anti-fosfolipídicos específicos para fosfolípidos cargados negativamente, componentes de las membranas biológicas y protrombina. La presencia de anticuerpos anti-fosfolipídicos ha sido asociada con los rasgos clínicos del llamado síndrome anti-fosfolipídico (SAF). Muchos estudios muestran una correlación entre estos autoanticuerpos y una aumentada incidencia de trombosis, trombocitopenia y abortos habituales (como consecuencia de infarto de placenta). El mecanismo exacto a través del cual los anticuerpos anti-fosfolipídicos patogénicos inducen trombosis no ha sido aún totalmente revelado. La existencia de anticuerpos anti-fosfolipídicos en pacientes con LES y enfermedades relacionadas es típica en un síndrome anti-fosfolipídico (SAF) secundario. Por otro lado, los anticuerpos anti-fosfolipídicos en pacientes con ninguna otra enfermedad autoinmune caracteriza el síndrome anti-fosfolipídico (SAF) primario.

Los anticuerpos que se dirigen hacia la protrombina en solitario han sido descritos recientemente como elevadamente asociados con la pérdida fetal en pacientes con SAF. Los anticuerpos anti-protrombina son el primer marcador para esta seria complicación ya que todos los demás anticuerpos anti-fosfolipídicos conocidos no correlacionan con la pérdida fetal.

Además, los anticuerpos que se dirigen hacia un complejo de protrombina y fosfatidilserina se han asociado con el segundo grupo más importante de manifestaciones clínicas del SAF, la trombosis arterial y venosa. No obstante, no dieron correlación alguna con la pérdida fetal.

Por lo tanto, ambos tipos de anticuerpos sirven como una importante herramienta diagnóstica para el diagnóstico diferencial de las manifestaciones heterogéneas del SAF.

### **Principio del test**

Las muestras de suero diluidas 1:101 se incuban en la microplaca revestida con el antígeno específico. Los anticuerpos de los pacientes, si están presentes en la muestra, se unen al antígeno. La fracción no unida es eliminada por el lavado en el paso siguiente. Después, las inmunoglobulinas anti-humanas conjugadas con peroxidasa (conjugado) se incuban y reaccionan con el complejo antígeno-anticuerpo de las muestras dentro de la microplaca. El conjugado no unido es retirado a través del lavado en el paso siguiente. La adición del substrato-TMB genera una reacción colorimétrica (azul) enzimática que se detiene a través de ácido diluido (el color cambia a amarillo). La tasa de formación de color por parte del cromógeno va en función de la cantidad de conjugado unido al complejo antígeno-anticuerpo y esto es proporcional a la concentración inicial de los respectivos anticuerpos en la muestra del paciente.



## 5. Precauciones

---

### 5.1 Datos de riesgo para la salud

**ESTE PRODUCTO ES SOLO PARA EL USO EN DIAGNÓSTICO IN VITRO** . Por lo tanto, solamente el personal formado y especialmente asesorado en los métodos de diagnóstico in vitro puede realizar el ensayo. Aunque no se considera este producto como particularmente tóxico o peligroso en condiciones de uso normales, remítase a lo siguiente para una máxima seguridad:

#### **Recomendaciones y precauciones**

Este equipo contiene componentes potencialmente peligrosos. Aunque los reactivos del equipo no están clasificados como irritantes de los ojos y la piel, recomendamos evitar el contacto de los mismos con los ojos y con la piel y utilizar guantes desechables.

¡AVISO! Los calibradores, controles y agentes contienen ázida de sodio ( $\text{NaN}_3$ ) como conservante. El  $\text{NaN}_3$  puede ser tóxico si se ingiere o se absorbe por medio de la piel o de los ojos. El  $\text{NaN}_3$  puede reaccionar con la fontanería de plomo y de cobre y formar ázida metálica muy explosiva. Al tirar tirarla, deje correr una gran cantidad de agua para evitar que la ázida tome consistencia. Por favor, consulte los procesos de descontaminación del CDC u otras directrices locales o nacionales.

No fume, coma o beba mientras manipule el equipo.

No pipetee con la boca.

Todo el material de fuente humana utilizado en algunos reactivos de este equipo (por ejemplo controles, standards) ha sido analizado a través de métodos aprobados y ha resultado ser negativo para HbsAg, Hepatitis C y HIV 1. No obstante, ningún test puede completamente garantizar la ausencia de agentes virales en ese tipo de material. Por lo tanto, manipule los controles, standards y muestras de los pacientes como si se trataran de auténticos transmisores de enfermedades infecciosas y según los requerimientos de manipulación de su país.

### 5.2 Instrucciones generales para la utilización

No mezcle o sustituya reactivos o microplacas de números de lote diferentes. Esto podría llevar a una variación de los resultados.

Deje que todos los componentes alcancen la temperatura (20-32°C/68-89,6°F) antes de utilizarlos. Agítelos bien y siga el esquema de incubación recomendado para una óptima realización del ensayo.

**Incubación: se recomienda realizar las pruebas a 30°C/86°F para sistemas automatizados.**

No exponga nunca los componentes a temperaturas más altas de 37°C/ 98,6 °F.

Pipetee siempre la solución de substrato con puntas nuevas. Protega este reactivo de la luz. Nunca pipetee el conjugado con puntas previamente utilizadas con otros reactivos.

**Un diagnóstico clínico definitivo no debe estar basado solamente en los resultados del ensayo realizado. Debe ser elaborado por el médico después de haber evaluado todos los hallazgos clínicos y de laboratorio. Es necesario verificar el diagnóstico por medio de distintos métodos.**

## 6. Toma, manipulación y almacenamiento de las muestras

---

Utilice preferentemente muestras de suero recién extraídas. La extracción de sangre debe seguir los requerimientos de protocolo de su país.

No utilice muestras ictericas, lipémicas, hemolizadas o contaminadas por bacterias. Los sueros con partículas deben ser purificados por centrifugación a baja velocidad (<1000 x g). Las muestras de sangre deben ser recogidas en tubos limpios, secos y vacíos. Después de la separación, las muestras de suero deben ser utilizadas inmediatamente. Pueden guardarse bien cerradas a 2-8°C/35-46°F hasta tres días o congelarse a -20°C/-4°F para períodos más largos.

## 7. Procedimiento del ensayo

### 7.1 Preparativos antes de dispensar

Diluya los reactivos concentrados:

Diluya el tampón de muestra concentrado a 1:5 con agua destilada (p.e. 20 ml en 80 ml).

Diluya el tampón de lavado concentrado a 1:50 con agua destilada (p.e. 20 ml en 980 ml).

#### Muestras:

Diluya las muestras de suero a 1:101 con tampón de muestra (1x)

p.e. 1000 µl tampón de muestra (1x) + 10 µl suero. Mezcle bien la dilución.

#### Lavado:

Prepare 20 ml de tampón de lavado diluido (1x) para 8 pocillos o 200 ml para 96 pocillos p.e. 4 ml de concentrado en 196 ml de agua destilada.

#### Lavado automático:

Tenga en cuenta los volúmenes de exceso requeridos para purgar el instrumento y el volumen muerto en el dispensador del aparato.

#### Lavado manual:

Descarte el líquido de los pocillos invirtiendo la placa. Golpee vigorosamente el marco con los micropocillos sobre papel absorbente limpio manteniendo la placa invertida. Dispense 300 µl de tampón de lavado diluido dentro de cada pocillo y espere 20 segundos. Repita el procedimiento entero dos veces más.

#### Microplacas:

Calcule el número de pocillos necesarios para el ensayo. Saque los pocillos no utilizados del marco, póngalos de nuevo en la bolsa de plástico suministrada junto con el desecante y séllela bien (2-8°C/35-46°F).

### 7.2 Esquema de trabajo

Vea Anexo A para el esquema de dispensación, vea Anexo B para el procedimiento  
Recomendamos la medición de pipeta de las muestras y calibradores por duplicado  
El Calibrador Cut-off es solamente para uso en las pruebas cualitativas

**NOTA:** Si la IgG e IgM se determinan en paralelo, los calibradores, controles y muestras deben ser procesadas en duplicado para cada subclase separadamente.

- Dispense 100 µl de cada suero diluido de paciente dentro del pocillo correspondiente.
- Dispense 100 µl de los calibradores O calibrador cut-off y controles positivo y negativo dentro de los pocillos designados.
- Incube durante 30 minutos a temperatura 20-32°C/68-89,6°F.
- Lave 3x con 300 µl de tampón de lavado (diluido 1:50).
- Dispense 100 µl de conjugado dentro de cada pocillo.
- Incube durante 30 minutos a temperatura 20-32°C/68-89,6°F.
- Lave 3x con 300 µl de tampón de lavado (diluido 1:50).
- Dispense 100 µl de substrato TMB dentro de cada pocillo.
- Incube durante 30 minutos a temperatura ambiente 20-32°C/68-89,6°F., protegido de la luz directa.
- Dispense 100 µl de solución de paro dentro de cada pocillo, siguiendo el mismo orden de pocillos que cuando dispensó el substrato.
- Incube un mínimo de 5 minutos.
- Agite la placa cuidadosamente durante 5 segundos.
- Lea la absorbancia a 450 nm (opcionalmente a 450/620 nm) dentro de los 30 minutos siguientes.

## 8. Interpretación Cuantitativa y Cualitativa

Para una **interpretación cuantitativa** establezca la curva standard trazando la **densidad óptica(DO) de cada calibrador (eje y)** con respecto a los correspondientes valores de concentración en **U/ml (eje x)**. Para unos mejores resultados recomendamos coordenadas log/lin y un ajuste a 4-PL. Partiendo de la DO de cada muestra, lea la correspondiente concentración de anticuerpo expresada en **U/ml**.

Rango Normal	Indeterminado	Resultados Positivos
< 12 U/ml	12 - 18 U/ml	> 18 U/ml

### *Ejemplo de curva standard*

Recomendamos dispensar los calibradores en paralelo para cada tanda.

Calibradores IgG	DO 450/620 nm	CV % (Variación)
0 U/ml	0,014	2,9
3 U/ml	0,138	1,0
10 U/ml	0,283	1,5
30 U/ml	0,620	2,3
100 U/ml	1,314	0,9
300 U/ml	2,070	1,2

### *Ejemplo de cálculo*

Paciente	Replicado (DO)	Media (DO)	Resultado (U/ml)
P 01	0,547/0,555	0,551	24,3
P 02	1,638/1,641	1,640	167,4

Para conocer los datos específicos de lote, consulte el documento adjunto de control de calidad. Los laboratorios deberían realizar un Control de Calidad interno utilizando controles propios y/o un „pool“ de sueros interno tal y como contemplan las regulaciones de la UE.

**No utilice este ejemplo para interpretar resultados de los pacientes.**

Cada laboratorio debería establecer su rango normal propio basado en sus propias técnicas, controles, equipamiento y población según sus propios procedimientos establecidos.

Para la interpretación cualitativa lea la densidad óptica del calibrador cut-off y la de las muestras de los pacientes. Compare las DO de los pacientes con la DO del calibrador cut-off. Para la interpretación cualitativa, recomendamos que establezca un rango del 20% al rededor del valor del cut-off como zona indeterminada. Todas las muestras que tengan DO superior a este rango se consideran positivas y las muestras con valores de DO inferiores a este rango se consideran negativas.

**Negativo:**  $DO_{\text{paciente}} < 0,8 \times DO_{\text{cut-off}}$

**Indeterminado:**  $0,8 \times DO_{\text{cut-off}} \leq DO_{\text{patient}} \leq 1,2 \times DO_{\text{cut-off}}$

**Positivo:**  $DO_{\text{paciente}} > 1,2 \times DO_{\text{cut-off}}$

## 9. Datos Técnicos

---

<b>Muestra:</b>	suero
<b>Volumen de muestra:</b>	10 µl de muestra diluida a 1:101 con tampón de muestra 1x
<b>Tiempo total de incubación:</b>	90 minutos a temperatura 20-32°C/68-89,6°F
<b>Rango de calibración:</b>	0-300 U/ml
<b>Sensibilidad analítica:</b>	1,0 U/ml
<b>Almacenamiento:</b>	a 2-8°C/35-46°F utilice solo los viales originales
<b>Número de determinaciones:</b>	96 tests

## 10. Datos de funcionamiento

---

### 10.1 Sensibilidad analítica

La prueba del agente de muestra 30 veces en *AESKULISA Prothrombin-GM* produjo una sensibilidad analítica de 1,0 U/ml.

### 10.2 Especificidad y Sensibilidad

La microplaca está revestida con **protrombina humana nativa**. No se encontraron reactividades cruzadas con otros autoantígenos. Hasta el 50 % de mujeres embarazadas con SAF sufren pérdidas fetales. *AESKULISA Prothrombin* identifica al 84 % de éstas.

### 10.3 Linealidad

Se han analizado con este equipo sueros seleccionados y se encontró que debían diluirse linealmente. No obstante, debido a la naturaleza heterogénea de los autoanticuerpos humanos, pueden haber muestras que no sigan esta regla.

Muestra Nº	Factor de dilución	concentración medida (U/ml)	concentración esperada (U/ml)	Recuperación (%)
1	1 / 100	239,0	244,0	98,0
	1 / 200	120,0	122,0	98,4
	1 / 400	59,0	61,0	96,7
	1 / 800	29,4	30,5	96,4
2	1 / 100	172,0	178,0	96,6
	1 / 200	85,0	89,0	95,6
	1 / 400	42,0	44,5	94,3
	1 / 800	20,3	22,3	91,0

## 10.4 Precisión

Para determinar la precisión del ensayo, se valoró la variabilidad (intra e inter-ensayo) a través del análisis de su reproducibilidad en tres muestras de suero. Estas muestras fueron seleccionadas para representar un rango por encima de la curva standard.

Intra-Ensayo		
Muestra Nº	Media (U/ml)	CV (%)
1	256,0	1,2
2	138,0	3,4
3	64,0	3,3

Inter-Ensayo		
Muestra Nº	Media (U/ml)	CV (%)
1	239,0	1,4
2	155,0	3,3
3	58,0	3,2

## 10.5 Calibración

Debido a la no existencia de una calibración de referencia internacional, este ensayo está calibrado en unidades arbitrarias (U/ml).

## 11. Bibliografía

---

- Furie B and Furie BC (1988).**  
*The molecular basis of blood coagulation.*  
Cell 53: 505-518.
- Mann KG, Nesheim ME, Tracy PB, Hibbard LS, Bloom JS (1982).**  
*Assembly of the prothrombinase complex.*  
Biophys J 37: 106-107.
- Boey, ML, Colaco, CB, Gharavi, AE, et al. (1983).**  
*Thrombosis in systemic lupus erythematosus: striking association with the presence of circulating lupus anticoagulant.*  
Br. Med. J. 287, 1021-1023.
- T. Atsumi, M. Ieko, M.L. Bertolaccini, K. Ichikawa, A. Tsutsumi, E. Matsuura, T. Koike (2000).**  
*Association of autoantibodies against the phosphatidylserine-prothrombin complex with manifestations of the antiphospholipid syndrome and with the presence of the lupus anticoagulant.*  
Arthritis & Rheumatism 43: 1982-1993.
- P. von Landenberg, T. Matthias, J. Zaech, M. Schultz, M. Lorber, M. Blank, Y. Shoenfeld (2003).**  
*Antiprothrombin antibodies are associated with pregnancy loss in patients with the antiphospholipid syndrome.*  
Am J Reprod Immunol 49: 51-56.

## ANEXO A: Esquema de dispensación

Se sugiere dispensar los calibradores, controles y muestras como sigue:

Para una **interpretación cuantitativa** utilice calibradores para establecer una curva standard.

Para una **interpretación cualitativa** utilice el calibradore cut-off.

	for <b>quantitative interpretation</b> use calibrators to establish a standard curve						for <b>qualitative interpretation</b> use cut-off calibrator					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	CalA	CalE	P1				NC	P2				
<b>B</b>	CalA	CalE	P1				NC	P2				
<b>C</b>	CalB	CalF	P2				CC	P3				
<b>D</b>	CalB	CalF	P2				CC	P3				
<b>E</b>	CalC	PC	P3				PC	...				
<b>F</b>	CalC	PC	P3				PC	...				
<b>G</b>	CalD	NC	...				P1	...				
<b>H</b>	CalD	NC	...				P1	...				

CalA: calibrator A, CalB: calibrator B, CalC: calibrator C, CalD: calibrator D, CalE: calibrator E, CalF: calibrator F

PC: positive control

NC: negative control

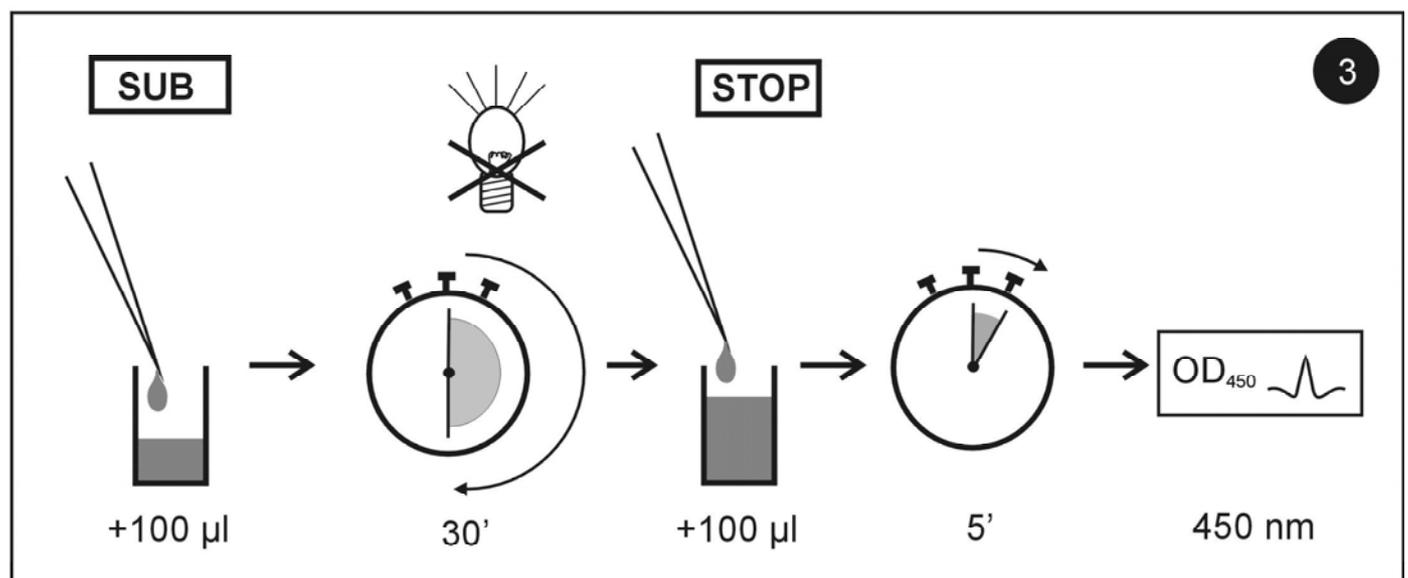
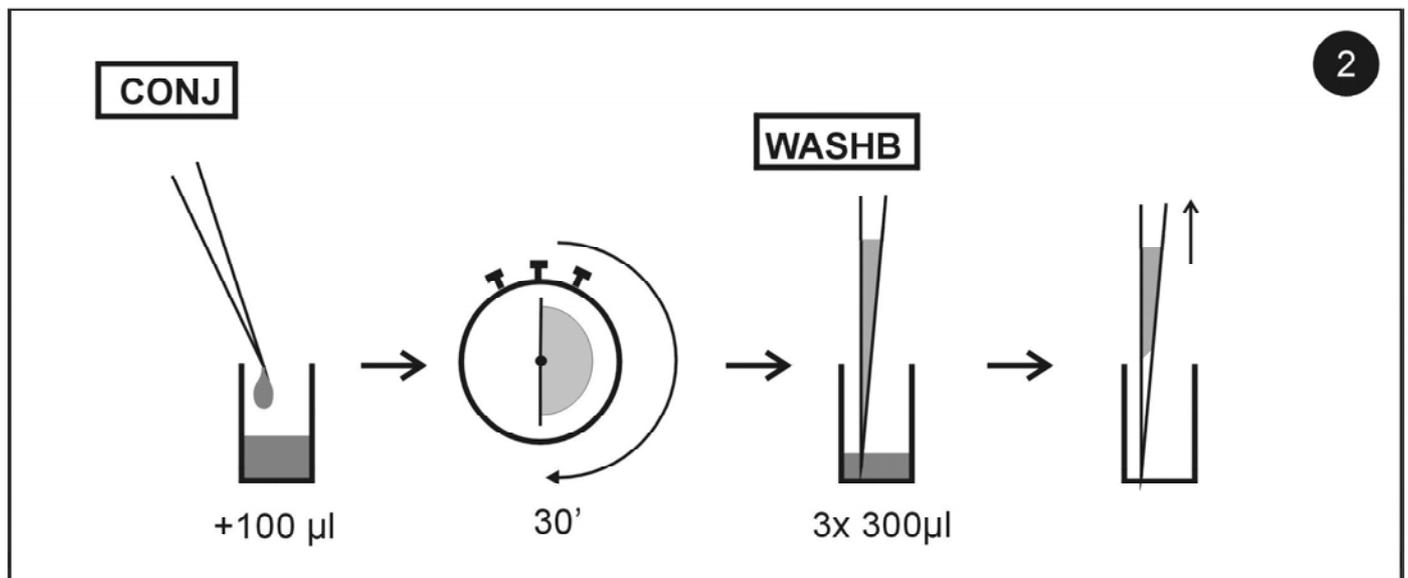
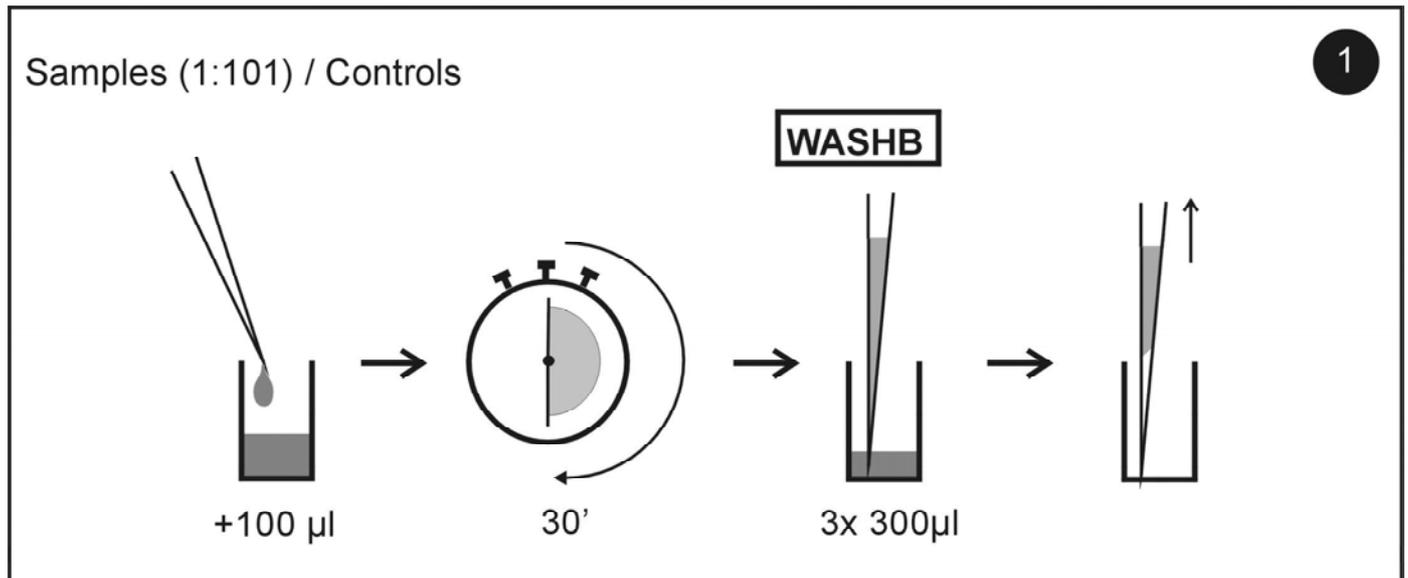
CC: Cut-off calibrator

P1: patient 1

P2: patient 2

P3: patient 3

## Anexo B: Procedimiento del test



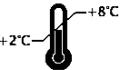


Assay/Test: \_\_\_\_\_ Incubation / Inkub. : 1. \_\_\_\_\_ min Date/ Datum: \_\_\_\_\_

Temperature/Temperatur: \_\_\_\_\_ °F \_\_\_\_\_ °C 2. \_\_\_\_\_ min Signature/Unterschrift: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ min

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A												
B												
C												
D												
E												
F												
G												
H												

	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Diagnosi in vitro</li> <li>◆ Pour diagnostic in vitro</li> <li>◆ In Vitro Diagnostikum</li> <li>◆ Para uso Diagnóstico in vitro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ For in vitro diagnostic use</li> <li>◆ Para uso diagnóstico in vitro</li> <li>◆ In Vitro Διαγνωστικό μέσο</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Numero d'ordine</li> <li>◆ Référence Catalogue</li> <li>◆ Bestellnummer</li> <li>◆ Número de catálogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Catalogue number</li> <li>◆ Numéro de catálogo</li> <li>◆ Αριθμός παραγγελίας</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Descrizione lotto</li> <li>◆ Lot</li> <li>◆ Chargen Bezeichnung</li> <li>◆ Lote</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Lot</li> <li>◆ Lote</li> <li>◆ Χαρακτηρισμός παρτίδας</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conformità europea</li> <li>◆ Déclaration CE de Conformité</li> <li>◆ Europäische Konformität</li> <li>◆ Declaração CE de Conformidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ EC Declaration of Conformity</li> <li>◆ Declaración CE de Conformidad</li> <li>◆ Ευρωπαϊκή συμφωνία</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 96 determinazioni</li> <li>◆ 96 tests</li> <li>◆ 96 Bestimmungen</li> <li>◆ 96 Testes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 96 tests</li> <li>◆ 96 pruebas</li> <li>◆ 96 προσδιορισμοί</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rispettare le istruzioni per l'uso</li> <li>◆ Voir les instructions d'utilisation</li> <li>◆ Gebrauchsanweisung beachten</li> <li>◆ Ver as instruções de uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ See instructions for use</li> <li>◆ Ver las instrucciones de uso</li> <li>◆ Λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Da utilizzarsi entro</li> <li>◆ Utilise avant le</li> <li>◆ Verwendbar bis</li> <li>◆ Utilizar antes de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Use by</li> <li>◆ Utilizar antes de</li> <li>◆ Χρήση μέχρι</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conservare a 2-8°C</li> <li>◆ Conserver à 2-8°C</li> <li>◆ Lagerung bei 2-8°C</li> <li>◆ Conservar entre 2-8°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Store at 2-8°C (35-46°F)</li> <li>◆ Conservar a 2-8°C</li> <li>◆ Φυλάσσεται στους 2-8°C</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Prodotto da</li> <li>◆ Fabriqué par</li> <li>◆ Hergestellt von</li> <li>◆ Fabricado por</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Manufactured by</li> <li>◆ Fabricado por</li> <li>◆ Κατασκευάζεται από</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Calibratore cut-off</li> <li>◆ Etalon Seuil</li> <li>◆ Grenzwert Kalibrator</li> <li>◆ Calibrador de cut-off</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Cut off Calibrator</li> <li>◆ Calibrador de cut-off</li> <li>◆ Οριακός ορός Αντιδραστήριο βαθμονόμησης</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Controllo positivo</li> <li>◆ Contrôle Positif</li> <li>◆ Positiv Kontrolle</li> <li>◆ Controlo positivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Positive Control</li> <li>◆ Control Positivo</li> <li>◆ Θετικός ορός ελέγχου</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Controllo negativo</li> <li>◆ Contrôle Négatif</li> <li>◆ Negativ Kontrolle</li> <li>◆ Controlo negativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Negative Control</li> <li>◆ Control Negativo</li> <li>◆ Αρνητικός ορός ελέγχου</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Calibratore</li> <li>◆ Etalon</li> <li>◆ Kalibrator</li> <li>◆ Calibrador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Calibrator</li> <li>◆ Calibrador</li> <li>◆ Αντιδραστήριο βαθμονόμησης</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Recupero</li> <li>◆ Corrélation</li> <li>◆ Wiederfindung</li> <li>◆ Recuperação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Recovery</li> <li>◆ Recuperado</li> <li>◆ Ανάκτηση</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Coniugato</li> <li>◆ Conjugé</li> <li>◆ Konjugat</li> <li>◆ Conjugado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Conjugate</li> <li>◆ Conjugado</li> <li>◆ Σύζευγμα</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Micropiastro rivestita</li> <li>◆ Microplaque sensibilisée</li> <li>◆ Beschichtete Mikrotiterplatte</li> <li>◆ Microplaca revestida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Coated microtiter plate</li> <li>◆ Microplaca sensibilizada</li> <li>◆ Επικαλυμμένη μικροπλάκα</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Piastra ad aghi rivestita</li> <li>◆ Pinplate sensibilisée</li> <li>◆ Beschichtete Pinplatte</li> <li>◆ Pinplate revestida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Coated pinplate</li> <li>◆ Pinplate sensibilizada</li> <li>◆ Επικαλυμμένη πλάκα Pin</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tampone di lavaggio</li> <li>◆ Tampon de Lavage</li> <li>◆ Waschpuffer</li> <li>◆ Solução de lavagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wash buffer</li> <li>◆ Solución de lavado</li> <li>◆ Ρυθμιστικό διάλυμα πλύσης</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tampone substrato</li> <li>◆ Substrat</li> <li>◆ Substratpuffer</li> <li>◆ Substrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Substrate buffer</li> <li>◆ Tampón sustrato</li> <li>◆ Ρυθμιστικό διάλυμα υποστρώματος</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Reagente bloccante</li> <li>◆ Solution d'Arrêt</li> <li>◆ Stopreagenz</li> <li>◆ Solução de paragem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Stop solution</li> <li>◆ Solución de parada</li> <li>◆ Αντιδραστήριο διακοπής αντίδρασης</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tampone campione</li> <li>◆ Tampon Echantillons</li> <li>◆ Probenpuffer</li> <li>◆ Diluente de amostra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sample buffer</li> <li>◆ Tampón Muestras</li> <li>◆ Ρυθμιστικό διάλυμα δειγμάτων</li> </ul>