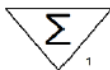
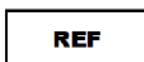


**Indicaciones**

Suero conteniendo anticuerpos que permite complementar la identificación del serogrupo de *Salmonella* a través de antisuero flagelar 1,2,5.

**Presentación**

SOF12  
SOF12e \*

Contiene 1 frasco con 3 mL.

\*Código de exportación

**Composición**

Suero de conejo hiperinmunizado, cloruro de sodio, conservante y agua purificada.

**Principio de identificación**

El suero **Salmonella Flagelar 1, 2, 5** es una solución de anticuerpos obtenida a través de la inmunización de conejos, que en contacto con el antígeno bacteriano específico, forma un complejo aglutinado visible a simple vista. El producto complementa la identificación del serogrupo.

**Control de calidad**

Todos los lotes del producto son sometidos a ensayos de rendimiento y esterilidad. Los microorganismos usados en el ensayo de rendimiento se obtuvieron de ATCC y aislados clínicos, como se describe en la siguiente tabla:

Antígeno	Agglutinación
<i>S. newport</i> 6,8:e,h, 1,2	+++

Leyenda: + positivo, +++ aglutinación rápida, ++ media y + lenta.

Todos los documentos pertinentes a este producto, tales como Certificado de Análisis, FISPQ (Ficha de información de seguridad de productos químicos) y folleto informativo están disponibles en el sitio: [www.probac.com.br](http://www.probac.com.br).

**Procedimiento**

Se debe utilizar la técnica de aglutinación en lámina. Es simple, funciona bien cuando las recomendaciones se cumplen rigurosamente.

**TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN LÁMINA**

1. Placa o lámina de aglutinación: Debe estar bien limpia y desengrasada con alcohol.
2. Suspensión bacteriana: Debe ser bastante espesa. Se obtiene una suspensión suficientemente espesa cuando se suspende el medio utilizado para el crecimiento en 0.2 - 0.3 mL de solución salina.
3. Proporción de suspensión/antisuero: Por cada gota de suero PROBAC, se debe utilizar alrededor de la mitad de una gota de la suspensión bacteriana.
4. Mezcla suspensión/antisuero: Debe ser totalmente homogénea y ocupar un área de 1.5 cm de diámetro.
5. Movimiento de la placa: Mueva la placa de modo que la mezcla de suspensión/suero se desplace fácil y continuamente. Mantenga el movimiento 1 a 2 minutos.

6. Calentamiento de la suspensión: Los sueros anti-Shigella, anti-Salmonella y anti-Yersinia enterocolítica son sueros anti-O y, por lo tanto, no pueden aglutinar cultivos ricos en antígenos superficiales. Este fenómeno es más frecuente con *Shigella dysenteriae*, *Shigella boydii* e *Y. enterocolitica*. Por lo tanto, cuando las pruebas bioquímicas indican que se trata de una de las bacterias anteriores y la aglutinación es negativa o débil, caliente la suspensión bacteriana en baño María hirviendo por 10 minutos, deje enfriar y repita la aglutinación.

**Interpretación de los resultados:**

De izquierda a derecha, la reacción de aglutinación positiva para los antígenos de serogrupo de *Salmonella* de antisuero flagelar 1,2,5, y la ausencia de reacción.

**Observaciones:****1. Identificación del serogrupo**

Después de la identificación del género *Salmonella* a través de pruebas bioquímicas y aglutinación con sueros polivalentes Probac, aglutine la muestra con sueros A, B, C1, C2, D y E. La *Salmonella* pertenecerá al grupo en que haya aglutinación. Si la reacción es negativa, caliente la mitad de la suspensión a 100 °C (baño María hirviendo) durante 10 minutos y repita la prueba. La suspensión no calentada debe utilizarse para determinar los antígenos flagelares.

**2. Identificación del serotipo**

Muestras del grupo A: Deberán probarse con suero flagelar A. Si la reacción es positiva, la muestra corresponderá a *Salmonella Paratyphi* A. En este grupo no se producen otras *Salmonellas spp.* con el antígeno flagelar A.

Muestras del grupo B: Deberán probarse con los sueros flagelares b; i; 1, 2, 5. Si la aglutinación se produce con los sueros b y 1, 2, 5, la muestra será *Salmonella Paratyphi B*. Si la aglutinación se produce con el suero b y no en 1, 2, 5, la muestra será probablemente del mismo serotipo, ya que en el grupo B, otros serotipos con antígeno flagelar b son muy raros. Si la aglutinación ocurre en sueros i y 1, 2, 5, la muestra será *Salmonella Typhimurium*. Si la aglutinación ocurre sólo con el suero i, y no con 1, 2, 5, también es probable que sea *S. Typhimurium*, ya que este serotipo representa la gran mayoría de las salmonelas con antígeno flagelar i.



Muestras del grupo C1: Deberán probarse en sueros c y 1, 2, 5. Si la aglutinación ocurre en los dos sueros, la muestra podrá ser la *Salmonella Paratyphi C* o la *Salmonella Choleraesuis*, dependiendo de sus características bioquímicas. La *Salmonella Paratyphi C* usualmente fermenta arabinosa y siempre fermenta trehalosa, mientras que la *S. Choleraesuis* no fermenta estos azúcares. Por otro lado, la *S. Paratyphi C* fermenta dulcitol en 48 horas, mientras que la *S. Choleraesuis* no fermenta o fermenta tardíamente este carbohidrato. También se debe recordar que en la mayoría de las muestras de *S. Choleraesuis* los flagelos de fase 1 (tabla 1) están reprimidos. Por lo tanto, las muestras del grupo C1 que aglutinan con el suero 1, 2, 5 y no fermentan arabinosa, trehalosa ni dulcitol, deben ser consideradas *S. Choleraesuis*.

Muestras del grupo D: Deberán ser probadas con suero flagelar d. Si la muestra aglutina con este suero, no produce gas, produce poco o ningún H<sub>2</sub>S y es citrato de Simmons negativo, la muestra será *Salmonella Typhi*. Esta muestra deberá ser probada también con suero Vi, el resultado puede ser positivo (muestras ricas en Vi) o negativo (muestras pobres en Vi). Es interesante recordar que muestras muy ricas en antígeno Vi pueden dejar de aglutinarse con el suero del grupo D. Sin embargo, después de la destrucción del Vi por calor (100 ° C por 10 minutos), la muestra pasa a aglutinar con este suero. Algunas muestras de *S. Typhi* cuando recién aisladas, son poco móviles y pueden dejar de aglutinar con el suero flagelar d. Sin embargo, si se presentan las características bioquímicas y aglutinan con los sueros D y / o Vi, pueden identificarse como *S. Typhi*.

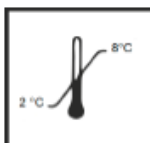
Muestras de los serogrupos C2 y E: Corresponden a diferentes serotipos que causan infecciones intestinales. La identificación de estos serotipos queda restringida a los laboratorios de referencia, ya que requiere gran número de sueros flagelares. Lo mismo es válido para las muestras de los serogrupos A, B, C1 y D que no aglutinaron con los sueros flagelares.

Producto con registro en el Ministerio de Salud N° 10104030070, que puede utilizarse para el diagnóstico clínico de acuerdo con la RDC N° 36 de 26 de agosto de 2015.

#### Referencias bibliográficas

- 1 - Jorgensen JH, Pfaller MA, Carroll KC, Funke G, Landry ML, Richter SS, Warnock DW - Manual of Clinical Microbiology. 11<sup>th</sup> Ed. ASM Press, Washington, DC, 2015.
- 2 - Koneman E.W. et al. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. 7th. ed. Philadelphia: Lippincott, New York: 2016.
- 3 - Atlas R.M., Handbook of Microbiological Media. 4th ed. ASM Press, Washington, DC, 2010.

#### Conservación



Mantenga entre 2 y 8 °C. Evite el congelamiento.

#### Validez



36 meses a partir de la fecha de fabricación.

#### Precauciones

Después de la realización de las pruebas, este material deberá ser descartado conforme a las recomendaciones vigentes para residuos de servicios de salud.

Registro en ANVISA n°10104030070 Rev.: 03



PROBAC DO BRASIL Produtos Bacteriológicos Ltda.  
Rua Jaguaribe, 35 – Santa Cecília - São Paulo – SP  
CEP: 01224-001 Fone: 55 11 3367-4777  
CNPJ 45.597.176/0001-00 - Insc. Est. 110.485.842.111  
Responsável Técnico: Francisco Donizeti Montagnoli CRF/SP: 47.534  
Site: [www.probac.com.br](http://www.probac.com.br) email: [probac@probac.com.br](mailto:probac@probac.com.br)