

Agar Bilis Esculina Con Vancomicina 6 µg / mL

REF 285-017



IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*

Presentación:

Medio de cultivo listo para su uso, Paquete de 30 unidades, tubos de 120 mm x 12 mm. (ref. 285-017).

Composición (gramos / litro):

Sales Biliares:	40.00
Peptona de Carne:	5.00
Extracto de Carne:	3.00
Esculina:	1.00
Citrato férrico	0.50
Agar bacteriológico:	15.00

Aditivos (unidades):

Vancomicina	6 µg/mL
pH final medio de cultivo listo para el uso:	7.1 +/- 0.2

Descripción:

Medio de cultivo para la identificación presuntiva de cepas de *Enterococcus faecalis* resistentes a la Vancomicina.

El género *Enterococcus* ha adquirido una importancia epidemiológica relevante, especialmente porque se le describe cada vez con mayor frecuencia en diversos procesos sépticos genitourinarios, bacteriemias y como complicación infecciosa post quirúrgica, constituyendo también un agente de infección intra hospitalaria que requiere una vigilancia permanente. Por esta razón, la detección de cepas de *Enterococcus faecalis* resistentes a la Vancomicina se plantea como una necesidad en los servicios hospitalarios.

La adición de 6 µg/mL de Vancomicina al Agar Bilis Esculina nos permite realizar un screening rápido en colonias aisladas de *Enterococcus faecalis*, contribuyendo de esta forma a la vigilancia intra hospitalaria de este patógeno.

La hidrólisis del glucósido esculina en esculetina y dextrosa, es una de las características más importantes en la identificación presuntiva de *Streptococcus* del Grupo D y *enterococcus*¹. La esculetina reacciona con los iones férricos del citrato férrico generando un complejo de color café oscuro-negro².

Esta característica ha demostrado tener valor para la identificación presuntiva de *Streptococcus* del grupo D³. Sin embargo, debe considerarse que de acuerdo a la nomenclatura existente, el grupo serológico D es inespecífico,

ya que existen antígenos comunes entre los géneros *Enterococcus* y *Pediococcus* y otros *Streptococcus* que pertenecen a este grupo serológico⁴.

La peptona y el extracto de carne y péptidos necesarios para el buen desarrollo de bacterias. El agar actúa como agente gelificante.

Materiales y Reactivos necesarios, pero no suministrados:

Estufa de cultivo.
Asa de siembra.

PRECAUCIONES PARA SU USO ADECUADO:

- Material para uso diagnóstico IN VITRO y control microbiológico.
- Solo para uso profesional. Requiere usuarios con entrenamiento previo.
- Contiene compuestos de origen animal, la inocuidad no es garantizada. Requiere manipulación con precaución relativa a productos potencialmente infecciosos. NO INGERIR EL PRODUCTO, NO INHALAR EL PRODUCTO
- No debe ser usado como materia prima para ninguna otra fabricación.
- No debe usarse pasado su fecha de expiración.
- No debe usarse si el envase esta deteriorado. Material garantizado solo con sellos intactos.
- No debe usarse si se observa contaminación biológica.
- Temperar los tubos antes de su uso. No utilizar con condensación excesiva.
- Para la interpretación de los resultados se debe tener en cuenta las características propias de cada especie bacteriana sometida a prueba, como asimismo los antecedentes clínicos o epidemiológicos del caso en estudio.
- El material utilizado debe descartarse de manera segura de acuerdo a las normativas de bioseguridad vigentes en el país



Conservación:

Conservado refrigerado entre 2° y 8° C es estable hasta la fecha de caducidad. Se recomienda almacenar a temperaturas cercanas a 8°C.

Muestras a cultivar:

Cepas aisladas de *Enterococcus faecalis* que requieran ser probadas para la resistencia a la Vancomicina.

Inoculación:

Antes de realizar la siembra, permitir que el medio de cultivo alcance la temperatura ambiente. Sembrar las colonias mediante estría en superficie.

Incubación:

Incubar por 24 horas entre 35° y 37°C.

Lectura e Interpretación de Resultados:

Una vez completado el período de incubación, observar el desarrollo de colonias y sus características.

Las colonias de *Enterococcus faecalis* cambian rápidamente el color del medio de cultivo a negro, especialmente cuando se inocula fuertemente. Solo presentarán desarrollo abundante las cepas resistentes a la Vancomicina.

La evaluación de los resultados es válida solo para las condiciones de tiempo y temperatura de incubación señaladas. Períodos de incubación prolongados o a mayores temperaturas alteran la respuesta del medio de cultivo para este aspecto.

Control de Calidad:

El usuario puede someter este medio de cultivo a sus propios controles de calidad. La frecuencia de los controles así como las cepas y condiciones de cultivo deberá establecerlas el propio usuario de acuerdo a la normativa local en vigencia.

Limitaciones de Uso:

El Agar Bilis esculina con 6 µg/mL de Vancomicina es un medio de cultivo selectivo, por lo que se desarrollarán solo las cepas que presenten resistencia a la Vancomicina. Otras cepas de *Enterococcus faecalis* pueden resultar total o parcialmente inhibidas.

Previo a la prueba de screening de resistencia a la Vancomicina, el usuario deberá realizar pruebas de identificación para lograr el diagnóstico de especie de *Enterococcus faecalis*.

Este medio de cultivo no es adecuado para el aislamiento primario, para este efecto prefiera agar sangre con azida de sodio, o agar bilis esculina con azida de sodio.

Control de esterilidad*:

1. - No hubo desarrollo a las 48 horas de cultivo (37°C, aeróbico).
- 2.- No hubo desarrollo a las 96 horas de cultivo (20°C, aeróbico).

Control de fertilidad*:

Al cultivar en este lote las cepas de control que se indican, se esperan los siguientes resultados de desarrollo:

Cultivo a 37°C, atmósfera aeróbica:

<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615:	inhibido.
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 33186	inhibido.

Cumple norma ISO 13485:2003 y NCh 3162/2.Of2008 Certificados de conformidad para cada lote deben ser solicitados por el cliente.

Eliminación de Desechos:

El usuario es responsable de la adecuada eliminación de los materiales para diagnóstico microbiológico estén utilizados o no, para lo que deberá estar en conocimiento cabal de la normativa local vigente respecto de la disposición de material infeccioso o

potencialmente infeccioso. Cada laboratorio asume la responsabilidad de la gestión de sus desechos y efluentes, sea por cuenta propia o mediante terceros que garanticen el adecuado tratamiento de estos, y según lo determinen las reglamentaciones locales vigentes.

Referencias:

- 1.- Rochaix. 1924. C.R. Soc. Biol. 90:771.
- 2.- MacFaddin. 2000. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 3rd ed. Lippincott William & Wilkins, Baltimore, Md.
- 3.- Facklam and Moody. 1970. Appl. Microbiol. 20:245.
- 4.- Ruoff, Wiley and Beighton. 1999. In Murray, Baron, Pfaller, Tenover and Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- 5.- SANDER, HÉLIO S.. Enterococos resistentes a vancomicina: ¿Infección emergente inminente?. *Rev. chil. infectol.* [online]. 2002, vol.19, suppl.1 [citado 2009-09-11], pp. S50-S55 .

Rev. 1: 09/2009 CIO