

Agar Bilis Esculina Con Vancomicina 6 µg / mL

REF 285-020

2



12

IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*

Presentación:

Medio de cultivo listo para su uso, Estuche de 10 unidades, placas de 90 mm. (ref. 285-020).

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

Uso previsto:

Aislamiento selectivo e identificación de bacterias mediante tolerancia a la bilis y la degradación de la esculina. Permite la detección de cepas de *Enterococcus* resistentes a Vancomicina en concentración mínima de 6 µg / mL.

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 capacitación previa
- 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.
- Antes de su uso, el usuario debe revisar el estado del material. No debe usarse si presenta contaminación microbiana.
- No debe usarse si el envase o el producto presentan deterioro. No congelar o sobrecalentar el producto.
- Material garantizado solo con sellos intactos hasta la fecha de caducidad.
- Temperar las placas 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 2º y 12º C es estable hasta la fecha de caducidad. Se recomienda almacenar a temperaturas cercanas a 8ºC. *A menor temperatura de almacenamiento mayor probabilidad de condensación, y por tanto mayor riesgo de filtración del sello de PVC.*

Muestras a cultivar:

Muestras clínicas en las que se requiera aislar cepas de *Enterococcus* resistentes a Vancomicina, o cepas aisladas de *Enterococcus* 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 la muestra o las colonias a probar 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* cambian rápidamente el color del medio de cultivo a café oscuro o 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 control de calidad de la performance se ajusta a los criterios de diseño y desarrollo del producto, y su resultado se declara en el Certificado de Conformidad emitido para cada lote.

No obstante, el usuario puede someter este medio de cultivo a sus propios controles de calidad según su propio criterio, lo que podría quedar fuera de la garantía certificada. A modo de referencia, puede realizarse el siguiente ensayo de control de calidad:

Resultados esperados tras 24 horas de cultivo en atmósfera aeróbica a 33°-37°C:

Cepa de Control	Resultado esperado
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 51299	Bueno, colonias café a negras
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Inhibido
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Inhibido
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	Parcial o totalmente inhibido

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* o de géneros bacterianos diferentes 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*.

Este medio de cultivo solo es adecuado para el aislamiento primario de cepas resistentes a la formulación.,

Certificados de Conformidad:

Certificados de conformidad para cada lote pueden ser consultados por el cliente en el sitio web **www.valtekdiagnostics.com**

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 .