

Mac Conkey con Sorbitol Agar

IVD

USO

Medio selectivo y diferencial utilizado para el aislamiento de *Escherichia coli* O₁₅₇ H₇ a partir de heces, alimentos y otros materiales de importancia sanitaria.

FUNDAMENTO

Escherichia coli O₁₅₇ H₇ es el agente causal del síndrome urémico hemolítico.

Fermenta la lactosa como todas las cepas de *Escherichia coli* pero a diferencia de éstas, no fermenta el sorbitol. Los medios de cultivo que contienen lactosa no permiten diferenciar entre estas cepas de *Escherichia coli*, por eso se ha desarrollado el Mac Conkey con Sorbitol Agar, el cual es un medio de cultivo similar en su formulación al Agar Mac Conkey (Britania[▲]), excepto en que se ha reemplazado la cantidad de lactosa por igual cantidad de sorbitol, lográndose así un medio nutritivo, selectivo y diferencial en base a la fermentación del sorbitol.

Los microorganismos fermentadores de sorbitol crecen observándose como colonias rosadas-rojizas ya que por fermentación del sorbitol disminuye el pH alrededor de la colonia. Esto produce un viraje del color del indicador de pH (rojo neutro), la absorción en las colonias, y la precipitación de las sales biliares.

Los microorganismos no fermentadores de sorbitol desarrollan y se observan como colonias incoloras.

Escherichia coli O₁₅₇ H₇ no fermenta el sorbitol dando colonias transparentes mientras que la mayoría de las cepas de *E. coli* fermenta el sorbitol, observándose como colonias rosadas-rojizas.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B2317331: envase x 10 placas.

FÓRMULA

PEPTONA.....	20.0 g
SORBITOL.....	10.0 g
SALES BILIARES N° 3.....	1.5 g
CLORURO DE SODIO.....	5.0 g
ROJO NEUTRO.....	0.03 g
CRISTAL VIOLETA.....	0.001 g
AGAR.....	15.0 g
AGUA PURIFICADA.....	1000 ml
pH FINAL:	7.1 ± 0.2

INSTRUCCIONES

Placas listas para usar.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo color rojizo púrpura

ALMACENAMIENTO

A 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Previo al uso, eliminar la humedad que pudiera existir en la superficie del medio de cultivo, ya sea mediante secado a 33-37 °C o bajo flujo laminar durante 10 - 30 minutos.

Siembra

Inocular directamente la superficie del medio de cultivo.

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 18-24 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Microorganismos fermentadores de sorbitol: colonias rosadas-rojizas. Puede observarse halo de precipitación biliar.

Microorganismos no fermentadores de sorbitol: colonias del color del medio, incoloras.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	CARACTERÍSTICAS DE LAS COLONIAS
<i>Escherichia coli</i> O ₁₅₇ H ₇ ATCC 700728	Satisfactorio	Transparentes, incoloras
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Satisfactorio	Rosadas-rojizas con halo de precipitación biliar
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Satisfactorio	Rosadas-rojizas con halo de precipitación biliar
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inhibido	---
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Inhibido	---

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- Por incubación prolongada, mayor a 24 horas, las colonias de Escherichia coli O₁₅₇ H₇ pueden perder sus características típicas (incoloras).
- Existen otros microorganismos Gram negativos no fermentadores de sorbitol. Por eso es necesario realizar pruebas bioquímicas de identificación bacteriana.

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el

producto.

- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- March and Ratnam. 1986. J. Clin. Microbiol. 23:869.
- Sanderson, Gay, Hancock, Gay, Fox and Besser. 1995. J. Clin. Microbiol. 33:2616.
- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento. Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

AUTORIZACIÓN ANMAT

PM -1292 - 5
Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO IN VITRO



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE VENCIMIENTO



LÍMITE DE TEMPERATURA



INSTRUCCIONES DE USO