

MAC CONKEY AGAR

REF B0411484

IVD

→ USO

Este medio se utiliza para el aislamiento de bacilos Gram negativos de fácil desarrollo, aerobios y anaerobios facultativos a partir de muestras clínicas, aguas y alimentos. Todas las especies de Enterobacterales desarrollan en el mismo.

Su fórmula cumple con los requerimientos de la Armonización de Farmacopeas Europea, Japonesa y de los Estados Unidos de Norteamérica (EP, JP y USP respectivamente).

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, las peptonas aportan los nutrientes necesarios para el desarrollo bacteriano, la lactosa es el hidrato de carbono fermentable, y la mezcla de sales biliares y el cristal violeta son los agentes selectivos que inhiben el desarrollo de gran parte de la flora Gram positiva. El agar es el agente solidificante. Por fermentación de la lactosa, 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 lactosa producen colonias incoloras.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0411484: 6 frascos x 50 ml

FÓRMULA

Peptona de carne	1,5 g
Peptona de gelatina	17,0 g
Tripteína	1,5 g
Lactosa	10,0 g
Mezcla de sales biliares nº3	1,5 g
Cloruro de sodio	5,0 g
Rojo neutro	0,03 g
Cristal violeta	0,001 g
Agar	13,5 g
Agua purificada	1000 mL

pH final: 7.1 ± 0.2

La fórmula puede ser ajustada y/o suplementada para cumplir los criterios de desempeño y aceptación de producto, cumpliendo su uso previsto.

INSTRUCCIONES

Colocar los frascos cerrados en baño maría y llevar a ebullición para fundir el medio de cultivo sólido contenido en los mismos. Una vez que se ha fundido el medio de cultivo, retirar cuidadosamente los frascos del baño maría y dejar enfriar. Cuando alcanzan temperatura 45-50 °C, abrirlos y distribuir asepticamente en placas de Petri estériles.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo color rojizo púrpura.

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo listo para usar en frascos a 10-35 °C. Cuando se distribuye en placas de Petri, debe conservarse a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

En superficie: inocular directamente la muestra por estría.

En profundidad: inocular una alícuota de la muestra directa o de su dilución. Verter un volumen del medio de cultivo fundido y enfriado a 40-45°C. Homogeneizar mediante movimientos de vaivén y rotación. Dejar solidificar.

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 18-48 horas.

Interpretación de los Resultados

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

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

CONTROL DE CALIDAD

Microorganismos	Crecimiento	Color	Precipitación Biliar
Escherichia coli ATCC 25922	Satisfactorio	Rosado-rojizo	+
Escherichia coli ATCC 8739	Satisfactorio	Rosado-rojizo	+
Klebsiella pneumoniae ATCC 700603	Satisfactorio	Rosado-rojizo	+
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Satisfactorio	Incoloro	-
Shigella flexneri ATCC 12022	Satisfactorio	Incoloro	-
Proteus mirabilis ATCC 43071	Satisfactorio	Incoloro	-
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Inhibido	-	-

CONTROL DE ESTERILIDAD

Resultado de medio sin inocular: sin cambio.

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 in vitro.
- 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

- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Clesceri, L.S., Greenberg A.E., Eaton A.D. 1998. Part 9000, Microbiological Examination., Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, APHA.
- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Farmacopea Nacional Argentina, Codex Medicamentarius Argentino, Séptima Edición, volumen 1. 2003. Control Microbiológico de Productos no Obligatoriamente Estériles.
- United States Pharmacopeia (USP 31),. 2008. (61) Microbiological Examination of Nonsterile products: Microbial Enumeration Tests. Harmonized Method.
- United States Pharmacopeia (USP 31). 2008. (62) Microbiological Examination of Nonsterile products: Tests for Specified Microorganisms. Harmonized Method.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

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

AUTORIZACIÓN ANMAT

Código B0411484
 PM-1292-24
 Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

SIMBOLOS UTILIZADOS

 DIAGNÓSTICO IN VITRO	 CÓDIGO N°	 LOTE N°	 ESTÉRIL
 ELABORADOR	 N° DE DETERMINACIONES	 INSTRUCCIONES DE USO	 FECHA DE VENCIMIENTO
			 LÍMITE DE TEMPERATURA