



AGAR MACCONKEY

USO PROPUESTO:

El medio de cultivo MacConkey es utilizado para el aislamiento de microorganismos Gram negativos de la familia Enterobacteriaceae en muestras clínicas, de agua e industriales.

PRESENTACIONES:

- Caja x 10 unidades de placas de Petri listas para uso.
- Caja x 20 unidades de placas de Petri listas para uso.

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

- Mechero
- Asas bacteriológicas
- Elementos de protección
- Incubadora
- Cepas ATCC

METODOLOGÍA

PRINCIPIO DEL MÉTODO:

El medio de cultivo Agar MacConkey es utilizado para el aislamiento y recuperación de microorganismos Gram negativos aerobios y anaerobios facultativos especialmente de la familia Enterobacteriaceae y la diferenciación de bacterias fermentadoras de lactosa de las no fermentadoras, en muestras clínicas, de agua e industriales.

Es selectivo para microorganismos Gram positivos por la presencia de sales biliares y cristal violeta, posee lactosa como hidrato de carbono fermentable y rojo neutro como indicador de la fermentación.

PROCEDIMIENTO:

Identificar la muestra a sembrar, inocular el medio de cultivo por agotamiento utilizando asa calibrada de 10 ul, incubar en aerobiosis, a 35-37 ° C durante 18 a 24 horas.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO:

El medio es selectivo y diferencial, pero se puede observar una inhibición parcial de crecimiento de *Enterococcus faecalis*.

CONTROL INTERNO DE CALIDAD:

En el control de calidad del medio se evalúa el crecimiento, inhibición y fermentación de lactosa, este control se realiza con cepas ATCC, en condiciones de aerobiosis, entre 18 a 24h a una temperatura de 35-37°C.

E. coli (25922)

Crecimiento, fermentación de lactosa colonias rosadas

P. mirabilis (29906)

Crecimiento de colonias incoloras, parcial inhibición de fenómeno de swarming

S. typhimurium (14028)

Crecimiento de colonias incoloras

E. faecalis (277)

Inhibición parcial a total

PREPARACIÓN DE REACTIVOS:

El medio se encuentra listo para ser usado.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE REACTIVOS:

El medio de cultivo debe ser conservado a una temperatura de 4-8°C, en su empaque original, evitando la exposición a la luz directa, no debe ser congelado con el fin de preservar el medio.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Utilizar el medio de cultivo antes de la fecha de expiración, presente en el rotulo del empaque.
Eliminar los elementos, desechables utilizados en el proceso, en guardián y bolsa roja según corresponda para su posterior incineración y desinfectar con hipoclorito de sodio las áreas utilizadas.

ESPÉCIMEN O MUESTRA:

Todo tipo de muestras clínicas, elementos producidos industrialmente como alimentos, productos farmacéuticos y todo tipo de muestras de agua.

TECNOLOGÍA – EQUIPO UTILIZADO:

El medio de cultivo no requiere ningún equipo tecnológico para su uso, sin embargo, puede ser utilizado con sembradores automatizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Decreto 3770 de 2004, Normatividad de reactivos de diagnóstico in vitro Ministerio de Salud y Protección Social.
- NCCLS. Quality control for commercially prepared microbiological culture media; approved standard- Third edition. Vol 24 number 19 June 2004.
- The Himedia Manual, 2009 a manual of microbiology laboratory practice.