

Agar MacConkey N° 2

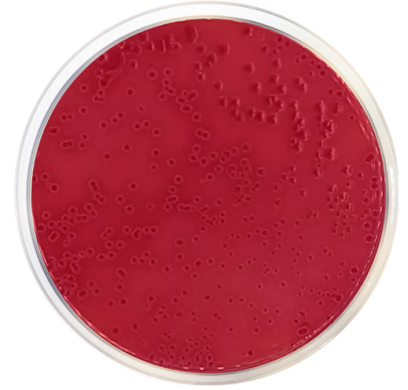
Cat. 1035

Para la identificación de enterococos en presencia de coliformes y organismos no fermentadores en agua, alimentos y muestras clínicas

Información práctica

| | |
|--------------|------------|
| Aplicaciones | Categorías |
| Detección | Coliformes |

Industria: Aguas de consumo / Clínica / Alimentación



Principios y usos

El Agar MacConkey N° 2 es un medio ligeramente selectivo y diferencial especialmente útil para el reconocimiento de enterococos en presencia de coliformes y bacterias no fermentadoras de lactosa a partir de agua, alimentos, aguas residuales y muestras clínicas.

La peptona bacteriológica proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa es la fuente de energía de hidratos de carbono fermentables, que causa una caída de pH y un cambio de color en el indicador de pH (rojo neutro) y la precipitación biliar. Las sales biliares N° 2 y el cristal violeta son los agentes selectivos, que inhiben los microorganismos Gram positivos y tolerantes a la bilis, como los estafilococos y los estreptococos no fecales. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

La presencia de enterococos intestinales es un indicador de contaminación fecal, especialmente cuando la contaminación ocurrió mucho antes y las bacterias coliformes menos resistentes, incluida *Escherichia coli*, pueden estar ya muertas cuando se lleva a cabo el análisis.

Fórmula en g/L

| | | | |
|---------------------|------|------------------------|-------|
| Agar bacteriológico | 13,5 | Peptona bacteriológica | 20 |
| Sales biliares | 1,5 | Cristal violeta | 0,001 |
| Lactosa | 10 | Rojo neutro | 0,05 |
| Cloruro sódico | 5 | | |

Preparación

Suspender 50 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- » Para diagnóstico clínico, el tipo de muestras es orina y heces.
 - Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo.
 - Incubar en condiciones aeróbicas a 35±2 °C durante 18-24 horas.
 - Lectura e interpretación de los resultados.
- » Para otros usos no amparados por el marcado CE:
 - Inocular e incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- Los enterococos crecen como colonias pequeñas intensamente rojas, rodeadas por una zona de precipitado rojo pálido.
- Las bacterias que no fermentan lactosa forman colonias incoloras.

Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado | Final pH (25°C) |
|-------------|------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Sin restos | Polvo fino | Beige-rosa | Rojo-violeta | 7,2±0,2 |

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 18-24 h).

| Microrganismos | Especificación | Reacción característica |
|-----------------------------------|----------------------|--|
| Salmonella enteritidis ATCC 13076 | Buen crecimiento | Color de colonia: Incolora |
| Escherichia coli ATCC 25922 | Buen crecimiento | Color de colonia: Rosa-rojo (precipitado biliar) |
| Staphylococcus aureus ATCC 25923 | Crecimiento inhibido | |
| Enterococcus faecalis ATCC 29212 | Buen crecimiento | Color de colonia: Rojo |

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Mac Geachie J. and Kennedy A.C. J. Clin. Path. 16. 32-38, 1963