

Agar MacConkey N° 2

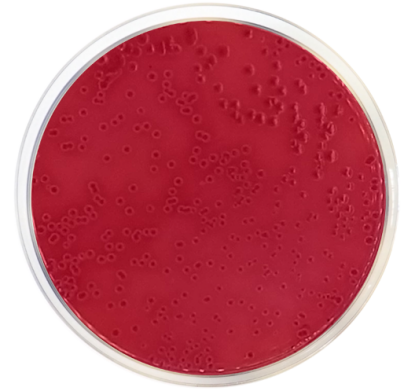
Cat. 1035

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		

Fórmula típica g / L * Ajustada y/o suplementada según sea necesario para cumplir con los criterios de rendimiento.

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