

Caldo Lactosado con Púrpura de Bromocresol

Cat. 1272

Para la presunta detección de bacterias coliformes en agua

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Detección	Coliformes
Industria: Aguas de consumo	



Principios y usos

El Caldo Lactosado con Púrpura de Bromocresol se utiliza para detectar la presencia de organismos coliformes en agua y alimentos, y para la determinación de bacterias fermentadoras de lactosa. Este medio se usa comúnmente con campanas Durham para la detección de la formación de gases.

La caseína, la peptona y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. La fermentación de la lactosa se muestra por la acidificación del medio que hace que el indicador de pH (púrpura de bromocresol) se vuelva amarillo, así como por la producción de gas en los tubos Durham. E. coli y los coliformes pueden fermentar la lactosa bajo la producción de gas y, por lo tanto, el color del medio cambia a amarillo.

Fórmula en g/L

Púrpura de bromocresol	0,03	Peptona de caseína	7
Lactosa	5	Extracto de carne	1

Preparación

Suspender 13 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo y distribuir en tubos. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Evitar el sobrecalentamiento.

Instrucciones de uso

- Tomar el inóculo con un asa de siembra estéril.
- Sumergir el asa en el medio y agitar suavemente.
- Incubar a 37±2 °C durante 18-24 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige claro	Morado	6,7±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (37±2 °C / 18-24 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Enterococcus faecalis ATCC 11700	Buen crecimiento	Medio morado/amarillo, Gas (-)
Klebsiella pneumoniae ATCC 13883	Buen crecimiento	Medio amarillo, Gas (+)
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento	Medio morado, Gas (-)
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento	Medio amarillo, Gas (+)
Aeromonas hydrophila ATCC 7966	Buen crecimiento	Medio morado, Gas (-)

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

FDA (1998) Bacteriological Analytical Manual 8th ed. Rev a. AOAC International. Gaithersburg, Va. USA.
Downes, f.p. & k. Ito (2001) compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th ed. APHA. Washington.
European Pharmacopoeia (2005) 5th ed. §2.6.13 test for specified micro-organisms. Edqm. Council of Europe. Strasbourg