

Agar Confirmativo de Enterococos

Cat. 1018

Para la confirmación de la presencia de enterococos en el agua y otras fuentes de interés sanitario.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Enterococos

Industria: Aguas de consumo

Principios y usos

El Agar Confirmativo de Enterococos se utiliza para confirmar la presencia de enterococos en el agua y otras fuentes de interés sanitario.

La presencia de enterococos intestinales, también conocidos como estreptococos fecales, es un indicador de contaminación fecal, especialmente cuando la contaminación ocurrió hace mucho tiempo y las bacterias coliformes menos resistentes, incluida *Escherichia coli*, ya pueden estar muertas en el momento del análisis.

La peptona de caseína proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B, esencial para el crecimiento bacteriano. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. La azida de sodio inhibe las bacterias gram negativas y el azul de metileno es un inhibidor de algunas bacterias gram positivas. El azul de metileno es también indicador de pH. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

A los tubos de ensayo preparados, para cubrir la mitad de la superficie inclinada, agregar asepticamente un volumen de Caldo Selección de Enterococos (Cat.1204) o Caldo Confirmativo de Enterococcus (la misma formulación que este medio pero sin el agar). Usando el crecimiento del Caldo KAA Presuntivo (Cat. 1209), inocular tanto la superficie como el caldo en el tubo de mezcla ConfirmatoryAgar / Broth.

Fórmula en g/L

Dextrosa	5	Agar bacteriológico	15
Peptona de caseína	5	Azul de metileno	0,01
Azida de sodio	0,4	Extracto de levadura	5

Preparación

Suspender 30,4 gramos del medio en un litro de agua destilada. Disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en tubos y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Dejar enfriar en posición inclinada para obtener una base de 1,5-2,0 cm de profundidad.

Instrucciones de uso

Incubar a 35±2 °C durante 18 horas y examinar para detectar la presencia de pequeñas colonias puntiformes. Realizar una tinción de Gram y observar bajo un microscopio en busca de grandes cadenas de células ovoides. Inmediatamente realizar una prueba de catalasa agregando 5 ml de H₂O₂ al tubo en estudio. Si no hay generación de gases (prueba negativa), esto constituye la confirmación de enterococos en la muestra.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige azulado	Azul verdoso	8,0±0,2

Test microbiológico

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

Microrganismos

Enterococcus faecalis ATCC 19433
Escherichia coli ATCC 25922
Enterococcus faecium ATCC 6057

Especificación

Buen crecimiento
Inhibición total
Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Winter and Sandholzer U.S Det. Interior Fishery, Leaflet 201 Part II, Nov. 1946
Ewing W.H. 1986. Edwards and Ewing's identification of Enterobacteriaceae 4th Edition.