

Agar Triptonado de Sales Biliares

Cat. 1013

Para la detección y enumeración de E. coli y otros coliformes en el agua, mediante la técnica de filtración por membrana

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Escherichia coli
Detección	Escherichia coli
Industria: Aguas de consumo	

Principios y usos

Agar Triptonado de Sales Biliares se usa en pruebas de detección rápida y en la enumeración de Escherichia coli y otros coliformes en alimentos y aguas mediante la técnica de filtración por membrana.

La triptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. Las sales biliares son inhibidoras de organismos Gram-positivos y suprimen las bacterias coliformes. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

La presencia y el nivel fecal es un factor importante en la evaluación de una masa de agua y el riesgo de infección que representa para la salud humana. El análisis de muestras de agua para detectar E. coli, que generalmente se encuentra en el tracto intestinal de humanos y otros animales de sangre caliente, proporciona una indicación de este tipo de contaminación.

Este medio se recomienda para el método de prueba rápida, que se basa en el hecho de que el 99% de las cepas de Escherichia producen indol a partir de triptófano a 44 °C cuando se cultivan mediante la técnica de filtración por membrana.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Sales biliares	1,5
Triptona	20		

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

Preparación

Suspender 36,5 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

- Incubar la membrana de filtración a 36±2 °C durante 4-5 horas en Agar Triptonado de Soja (Cat. 1138).
- Transferir la membrana de filtración al Agar Triptonado de Sales Biliares e incubar a 44±0,5 °C durante 19-20 horas.
- Si se desea, los dos medios de agar se pueden combinar en una placa de Petri en una doble capa. En este caso, es conveniente colocar la membrana sobre una placa de doble capa recientemente preparada de TSA (Cat. 1138) y TBA. Incubar a 36±2 °C durante 4-5 horas e incubar de nuevo a 44±0,5 °C durante 19-20 horas.
- Llevar a cabo la prueba de indol: todas las cepas indol positivas que dan colonias rojas cuando se tiñen con reactivo de indol se consideran E. coli.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sl n restos	Polvo fino	Beige	Ámbar ligeramente opalescente	7,2 ± 0,1

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (44±0,5 °C / 19-20h)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento	Colonias rojas, Indol (+)
Enterococcus faecalis ATCC 29122	Inhibición	

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

International Standard ISO 9308-1 Water quality. Detection and enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria. Part 1 Membrane filtration method
Sahidi S.A. and Ferguson A.R. (1971) Appl. Microbiol.,21 500-506. Harmon S.M., Kauttar D.A. and Peeler J.T.(1 971) Appl. Microbiol. 21. 922-927.
Hauschild A.H.W and Hilsheimer R. (1973) Appl. Microbiol.27. 78-82.