Medio Slanetz-Bartley ISO

Cat. 1109

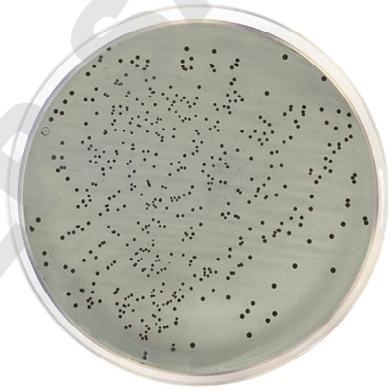
Para la detección y enumeración de enterococos en agua por la técnica de filtración a través de membrana

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Recuento selectivo	Enterococos
Detección	Enterococos

Industria: Aguas de consumo

Regulaciones: ISO 11133 / ISO 7899-2



Principios y usos

El Medio Slanetz-Bartley es muy selectivo para los enterococos. Burkwall y Hartman demostraron que la adición de 0,5 ml de Tween 80 y 20 ml de una solución al 10% de carbonato sódico o bicarbonato a cada litro del medio ayudaba en el análisis de enterococos en alimentos congelados.

La triptosa proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La glucosa es el hidrato de carbono fermentable que proporciona carbono y energía. El fosfato dipotásico es un tampón. La azida sódica inhibe las bacterias Gram negativas. El enterococo reduce el cloruro de trifeniltetrazolio a formazán. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Está elaborado de acuerdo con la norma ISO 7899-2.

Este medio también cumple con las recomendaciones del Ministerio de Salud Británico - Informe 71, y los Reglamentos DIN alemanes 10181 y 10160 para el examen de leche, carne y productos cárnicos.

Fórmula en g/L

Glucosa	2	Agar bacteriológico	10
Azida de sodio	0,4	Triptosa	20
Extracto de levadura	5	Hidrogenofosfato de potasio	4
Cloruro de 2,3,5-trifeniltetrazolio	0,1		

Preparación

Suspender 41,5 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. EVITAR EL SOBRECALENTAMIENTO. NO AUTOCLAVAR. Enfríar a 50-60 ºC, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

Para la detección y enumeración de enterococos de acuerdo a ISO 7899-2:
- Filtrar un volumen medido de agua a través de un filtro de membrana.
- Colocar la membrana en una placa de Medio Slanetz-Bartley.
- Incubar a 36±2 ºC durante 44±4 h.
- Transferir la membrana con colonias características previamente incubadas en el medio de Slanetz-Bartley, sin invertir la membrana, a una placa con Agar Bilis Esculina Azida (Cat. 1005), precalentada a 44 ºC.
- Incubar a 44±0,5 ºC durante 2 horas.
- Leer la placa de inmediato.
- Se considera que las colonias típicas que muestran un color marrón oscuro en el medio circundante dan reacciones positivas y se vuelven a contar

MINIQUE DUTSCHER SAS

como Enterococcus intestinal.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar ligeramente opalescente con tintes rosas.	7,2±0,1

Test microbiológico

De acuerdo a ISO 11133:
Condiciones de incubación: (36±2 ºC / 44±4 h).
Condiciones de inoculación: Productividad cuantitativa (100±20. Min. 50 CFU) / Selectividad (10^4-10^6 CFU).
Medio referencia: TSA

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Buen crecimiento >50%	Colonias de color rojo-marrón-rosa
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total (0)	
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Inhibición total (0)	
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Buen crecimiento >50%	Colonias de color rojo-marrón-rosa
Enterococcus faecium ATCC 6057	Buen crecimiento >50%	Colonias de color rojo-granate-rosa

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Slanetz L.W. and Bartley C.H. 1957. J. Bact. 74; 591 -595.
ISO 7899-2. Water quality-Detection and enumeration of intestinal enterococci-Part2: Membrane filtration method. Nordic Committee of Food analysis 1968 Leaflet 68.
Department of Health and Social Security report 711982.
The Bacteriological examination of drinking water supplies, HMBO, London

DOMINIQUE DUTSCHER SAS