

Caldo Selección de Enterococos (Caldo Enterococcosel)

Cat. 1204

Para el crecimiento selectivo de enterococos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Enterococos

Industria: Aguas de consumo / Alimentación

Principios y usos

Caldo Selección de Enterococos (Caldo Enterococcosel) es un medio de enriquecimiento sensible para el aislamiento de enterococos a partir muestras con otros componentes de la flora. Muchos organismos como la *Neisseria saprófita*, *Staphylococcus*, *Haemophilus*, estreptococos no hemolíticos y un cierto número de enterobacteriaceae se inhiben total o parcialmente.

La caseína y las peptonas de soja proporcionan nutrientes esenciales para el crecimiento. La dextrosa es la fuente de energía de carbohidratos fermentables. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico. El citrato de sodio proporciona carbono adicional. La azida sódica es un inhibidor. El sulfito de sodio cuando se reduce produce H₂S. La L-cistina reduce el potencial de oxidación-reducción al eliminar el oxígeno para mantener un pH bajo. El cristal violeta es un indicador de pH.

Las muestras se inoculan en este medio selectivo y los tubos se incuban a 35 °C durante 18-24 horas en una atmósfera normal. El crecimiento de los estreptococos se puede determinar por la formación de un precipitado granular en la parte inferior del tubo, con el líquido arriba limpio o ligeramente turbio. En este punto, realizar una tinción de Gram y replicar en placas de Agar Soja y Trypticaseína (TSA) Farmacopea Europea, USP (Cat. 1068) o Base de Agar Sangre (Cat. 1108) para determinar el tipo de hemólisis y purificar el cultivo.

La presencia de cadenas de longitud variable de cocos grampositivos inhibidos por bacitracina en una concentración baja, catalasa negativa e insoluble en bilis o sales biliares, constituye una identificación válida de estreptococos beta hemolíticos del grupo A. La identificación definitiva de los grupos de estreptococos se puede realizar mediante otras pruebas bioquímicas como la hidrólisis de la esculina, la hidrólisis del piruvato, etc. Además, se puede realizar tipificación serológica, utilizando métodos como el antisuero de Lancefield, o más convenientemente, las técnicas de aglutinación de Edwards y Larson.

Fórmula en g/L

Dextrosa	5	Peptona de caseína	15
Cristal violeta	0,0002	L-Cistina	0,2
Azida de sodio	0,2	Cloruro sódico	4
Citrato de sodio	1	Sulfito de sodio	0,2
Peptona de soja	5		

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

Preparación

Suspender 30,6 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en tubos de 10 ml con tapón de rosca y esterilizar en autoclave a 118 °C durante 15 minutos. NO SOBRECALENTAR, ya que el medio se volverá demasiado inhibidor.

Instrucciones de uso

Para diferenciar los estreptococos y los neumococos, colocar los discos de bacitracina y de optoquina en el área del inóculo en las placas de Agar Sanguíneo e incubar durante 18 a 24 horas a 35 ± 2 °C en las condiciones recomendadas.

Realizar pruebas de tinción de Gram, catalasa y solubilidad de bilis en colonias características tomadas de la placa de Agar Sanguíneo o del crecimiento obtenido del caldo.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar claro con un tono violáceo	7,4±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 18-24 h).

Microrganismos	Especificación
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Buen crecimiento
Enterococcus faecium ATCC 19434	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Washington, D.C. 2nd Ed., 1974
Facklam and Carly, 1985, Mannual of Clinical Miocrobiology, Lennette and others (Eds). 4th Ed. ASM, Washington DC.