

Base de Caldo BPRM (Bacteroides Phage Recovery Medium)

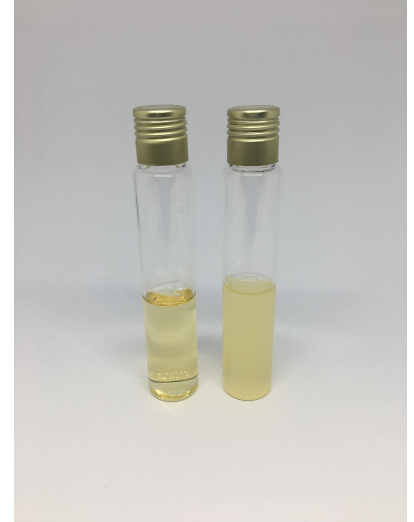
Cat. 1451

Para el cultivo de Bacteroides fragilis y para la recuperación de fagos de muestras ambientales.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Cultivo	Bacteroides fragilis

Industria: Aguas de consumo



Principios y usos

La Base de Caldo BPRM Broth (medio de recuperación de fagos Bacteroides) es un medio recomendado por la norma ISO 10705-4 para el cultivo de Bacteroides fragilis y para la recuperación de fagos de muestras ambientales. Bacteroides fragilis es una bacteria Gram negativa, anaerobia obligada y una de las bacterias más abundantes en el colon humano. Causa el 90% de las infecciones del peritoneo anaeróbico.

Este medio permite un crecimiento bacteriano más rápido y de mayor rendimiento. La peptona y la triptona proporcionan nitrógeno, vitaminas, aminoácidos y nutrientes esenciales para el crecimiento bacteriano. La glucosa es el carbohidrato fermentable, que es una fuente de carbono y energía. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico y el sulfato de magnesio heptahidratado es el agente tamponador del medio.

Con la concentración adecuada de agar, se puede preparar un medio semisólido o sólido. Para inhibir la flora acompañante, agregar 100 mg/ml de kanamicina y 7,5 mg/ml de vancomicina esterilizada por filtración.

Fórmula en g/L

Glucosa	1,8	Sulfato magnésico heptahidratado	0,12
Peptona	10	Cloruro sódico	5
Triptona	10	Extracto de levadura	2
L-Cisteína	0,5		

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

Preparación

Suspender 29,42 gramos del medio en 1 L de agua destilada, añadir 1 ml de una solución de CaCl₂ al 5%. Mezclar bien y calentar agitando continuamente, hasta que se disuelva el medio. Distribuir en recipientes adecuados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y añadir 1 ml/litro de una solución estéril de hemina al 1% preparada en 0,02% NaOH. Mezclar bien. Antes de utilizar, añadir 25 ml de una solución estéril de 10,6% (w/v) de NaCO₃. Ajustar el pH a 7,0 con HCl.

Instrucciones de uso

- Tomar el inóculo con un asa de siembra estéril.
- Sumergir el asa en el medio y agitar suavemente.

- Incubar a 44±1 °C durante 21±3 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligeramente opalescente	6,8±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (44±1 °C / 21±3 h).

Microrganismos	Especificación
Bacteroides fragilis ATCC 25285	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

ISO 10705-4 Water quality -Detection and enumeration of bacteriophages - Part 4: Enumeration of bacteriophages infecting Bacteroides fragilis.
Donia D., Divizia M., Pana' A. Analysis of concentration methods for bacteriophages. Moderna, 1998, 109:1.
Tartera C., Jofre J. Bacteriophages active against Bacteroides fragilis in sewage-polluted waters. Applied and Environmental Microbiology, 1987, 53, 1632.