

Caldo TPY

Cat. 1591

Medio selectivo para el aislamiento de Bifidobacterium

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	Bifidobacterias

Industria: Productos lácteos

Principios y usos

Caldo TPY es un medio recomendado para Bifidobacterium.

El género Bifidobacterium es la tercera población bacteriana más numerosa en el intestino humano tras los géneros Bacteroides y Eubacterium. También es la población predominante durante la infancia. Muchas especies de Bifidobacterium han sido incorporadas en yogures, ya que se considera que tienen propiedades promotoras de la salud. La disponibilidad de métodos fáciles y económicos para la detección, identificación y enumeración de Bifidobacterium es consecuentemente importante en la microbiología ambiental y alimentaria.

Triptona y el digerido papaínico de soja proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El cloruro de magnesio, el sulfato de zinc, el cloruro de calcio y el cloruro férrico permiten la detección de pequeñas cantidades o Bifidobacterias dañadas y mejora su crecimiento. Los fosfatos de potasio actúan como un sistema de amortiguación. Hidrocloruro L-cisteína es el agente reductor.

Fórmula en g/L

Dextrosa	15	Cloruro cálcico	0,15
Fosfato dipotásico	2	Cloruro férrico	0,01
Cloruro magnésico anhidro	0,5	Digerido papaínico de soja	5
Triptona	10	Extracto de levadura	2,5
Sulfato de zinc	0,25	L-Cisteína	0,5

Preparación

Suspender 36 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Dispensar en recipientes adecuados y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. El medio puede ser más selectivo agregando 3 gramos de cloruro de litio, 0,1 gramos de sulfato de neomicina y 0,015 gramos de ácido nalidíxico por litro de medio.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar en anaerobiosis a 35 ± 2 ° C durante 24 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar	$6,5 \pm 0,2$

Test microbiológico

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

Notas: El test microbiológico se ha llevado a cabo en el medio con la solución antibiótica añadida.

Microrganismos

Bifidobacterium breve ATCC 15700

Escherichia coli ATCC 25922

Bacillus subtilis ATCC 6633

Especificación

Buen crecimiento (medio opaco)

Crecimiento inhibido

Crecimiento inhibido

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Scardovi V. (1981): The Genus Bifidobacterium. In: The Prokaryotes Vol 2 eds