

Agar Brucella

Cat. 1012

Para el cultivo de Brucella de muestras de alimentos y productos lácteos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	Brucella

Industria: Alimentación / Productos lácteos

Principios y usos

El Agar Brucella, siendo rico en nutrientes y factores de crecimiento, es muy adecuado para cultivar y aislar microorganismos exigentes.

Se utiliza para aislar con éxito Brucella desde diversas muestras contaminadas con microflora, tanto saprófitos como comensales en productos alimenticios. Este medio también se usa para producir toxinas clostridiales y para el aislamiento de muchos anaerobios de origen humano y animal. Las muestras de alimentos se pueden inocular directamente en las placas de Agar Brucella.

La peptona de carne y la peptona de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El bisulfito sódico es el agente reductor, el cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. La adición de sangre proporciona factores de crecimiento adicionales para microorganismos exigentes. El agar bacteriológico es el agente solidificante. La adición del Suplemento para Brucella (Cat. 6017) mejora la selectividad del medio para el crecimiento de Brucella. Para un mejor crecimiento, el Suplemento de Polienriquecimiento (Cat. 6011) y el Suplemento de Polienriquecimiento CC (Cat. 6071) también pueden ser añadidos al medio, si se requiere.

Las especies de Brucella son patógenos de nivel 3 y causan brucelosis, una enfermedad zoonótica. Por lo general, se transmite a través de la leche, los productos lácteos, la carne y el contacto directo con animales infectados.

Nota: Para obtener un medio excelente para anaerobios, agregar 5 mg/ml de hemina y 10 µg/ml de vitamina K1 (fitomenadiona) al medio basal. Inocular e incubar en condiciones anaeróbicas.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Peptona de caseína	10
Dextrosa	1	Peptona de carne	10
Bisulfito sódico	0,1	Cloruro sódico	5
Extracto de levadura	2		

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

Preparación

Suspender 43,1 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar aseptícamente 5% de sangre desfibrinada estéril de oveja. Girar lentamente el matraz o botella para crear una solución homogénea. Dispensar en placas de Petri. El agar Brucella puede hacerse selectivo mediante la adición aseptica de dos viales de Suplemento para Brucella (Cat. 6017).

Instrucciones de uso

- Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar a 35±2 °C por duplicado: una placa en condiciones normales y la otra en condiciones anaeróbicas bajo una atmósfera al 5-10% CO₂.
- Observar tras 24-72 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
-------------	------------	------------------------------	---------------------------	-----------------

Test microbiológico

El test microbiológico lo deberá realizar el laboratorio del usuario final.

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Kzudas and Morse, J. Bact. 66:502. 1953 Rennoux G. Ann. Inst. Pasteur, 87:325. 1954 Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 10th Ed. APHA, Inc. New York, 1960

Smith Louis Ds. The Pathogenic Anaerobic Bacteria. C. Thomas Pub. Springfield, Il, 1975.

Koneman, Allen, Dowell, and Sommers. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, J.B. Lippincott, Philadelphia, 1979.