

Caldo Brucella

Cat. 1223

Para el cultivo de Brucella a partir de diversos materiales.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento	Microorganismos fastidiosos
Aislamiento selectivo	Microorganismos fastidiosos
Industria: Alimentación / Productos lácteos	

Principios y usos

El Caldo Brucella es un medio de uso general elaborado de acuerdo con la fórmula APHA. Al ser rico en nutrientes y factores de crecimiento, es muy adecuado para cultivar y aislar microorganismos exigentes, como Campylobacter, Streptococcus y Neisseria.

Es un medio ampliamente utilizado para aislar Brucella a partir de diversas muestras contaminadas con microflora, ya sean saprófitos o comensales, como en alimentos. También se puede emplear en el desarrollo de muchos anaerobios, tanto de origen humano como animal, y en el cultivo de sangre.

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

Las peptonas de carne y de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es 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.

Fórmula en g/L

Digerido enzimático de caseína	10	Glucosa	1
Cloruro sódico	5	Extracto de levadura	2
Digerido enzimático de tejido animal	10	Hidrógeno sulfito de sodio	0,1

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

Preparación

Suspender 28,1 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en tubos y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- Inocular la muestra en los tubos de caldo con un asa de siembra estéril.
- Incubar los tubos hasta 7 días a una temperatura de 35±2 °C en atmósferas aerobia o con 5-10% de CO₂.
- El crecimiento en los tubos está indicado por la presencia de turbidez.
- Confirmar mediante tinción de Gram y subcultivos en otros medios.

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	7,0±0,2

Test microbiológico

El test microbiológico debe ser realizado por el laboratorio del usuario final.

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Isenberg, H.D. (ed.) 1992. Clinical microbiology procedures handbook. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
Hausler, W.J. (ed.). 1976. Standard methods for the examination of dairy products, 14th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.