

CALDO BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON)



Medio de cultivo Caldo BHI

INTRODUCCIÓN:

El caldo BHI medio de cultivo líquido ha sido preparado por BIOBACTER LTDA principalmente para el cultivo de microorganismos de difícil crecimiento y microorganismos de crecimiento rápido entre los que se incluyen bacterias aerobias y/o microaerofilos presentes en una amplia variedad de muestras clínicas; este medio se presenta en tubo de vidrio de 20 x 125 mm.

COMPONENTES:

1. Caja por 20 unidades
2. Inserto

MATERIALES	REQUERIDOS	NO
SUMINISTRADOS:		
1. Asas Bacteriológicas		
2. Hisopos estériles desechables		
3. Guantes estériles		
4. Tapabocas		
5. Estufa a 37°C		
6. Mechero de Bunsen		

METODOLOGÍA

PRINCIPIO DEL MÉTODO

En el manejo clínico de los cuadros infecciosos causados por microorganismos bacterianos, es de vital importancia asegurar la recuperación de las bacterias, especialmente en muestras en las cuales estos microorganismos se encuentran en muy poca cantidad ó en caso que el crecimiento de los mismos se pueda ver afectado ya que no se siembra en las condiciones y medios adecuados para su crecimiento, por lo cual es muy importante sembrar en medios enriquecidos como este caldo, cuyo alto contenido de nutrientes, garantiza la recuperación y multiplicación de microorganismos para realizar un diagnóstico adecuado. El Caldo BHI se prepara a partir de materia prima deshidratada comercialmente obtenida de la casa BBL, la cual cumple los requisitos del NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standards), se dispensa en un volumen de 5 cc por tubo.

El Caldo BHI básicamente contiene infusión cerebro corazón, tejido animal de digestión pancreática, gelatina de digestión pancreática, cloruro de Na, Dextrosa y fosfato disódico. Su pH final es de 7.4 +/-0.2.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO

El Caldo BHI (Infusión Cerebro Corazón), debe permitir el crecimiento abundante de todos los microorganismos en estudio después de 18 horas de incubación ya sea en atmósfera de aerobiosis y/o 6% CO₂.

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS:

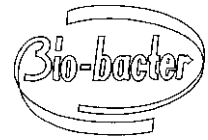
El Caldo BHI en tubo viene listo para ser utilizado.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD

El caldo BHI debe conservarse en T° de 4-8°C. Conservado en condiciones óptimas el medio es estable hasta la fecha de expiración señalada.

PROCEDIMIENTO:

1. Tomar la muestra del sitio requerido para el estudio. En el caso de líquidos ó muestras enviados al laboratorio manipular la muestra en condiciones de asepsia, tomando todas las precauciones de bioseguridad.
2. Inocular la muestra con escobillon ó con asa bacteriológica en el tubo que contiene el caldo BHI asegurándose de realizar una suspensión homogénea en el caldo.
3. En el caso de líquidos biológicos seguir el protocolo respectivo.
4. Realizar un repique del inóculo del caldo, ya sea en agar sangre cordero, agar chocolate suplementado, o en un medio diferencial sembrando por el método de agotamiento e incubar a 37°C por 24 horas las cajas y los tubos de Caldo BHI en la atmósfera adecuada, de acuerdo al tipo de muestra y microorganismo que se sospeche.



Medios y Reactivos

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ANALITICOS:

Cualquier tipo de crecimiento microbiano en el caldo BHI se evidenciara por turbidez del medio, comparar los resultados del crecimiento en los tubos y las cajas, si no obtiene crecimiento en las cajas, realizar un nuevo repique del caldo BHI, seleccionando un medio apropiado para el crecimiento de estos microorganismos.

CONTROL DE CALIDAD:

El caldo BHI tiene un estricto control de calidad durante el proceso de producción y al producto terminado que incluye el cumplimiento de las especificaciones del medio y las pruebas de crecimiento de cepas ATCC.

Escherichia coli 25922
Pseudomonas aeruginosa 27853
Staphylococcus aureus 25923
Enterococcus faecalis 29212.

VALOR DE REFERENCIA:

En este medio de cultivo deben crecer toda clase de microorganismos tales como bacterias grampositivas y gramnegativas aerobias, anaerobias y hongos.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Se debe observar estrictas medidas de asepsia y antisepsia. Desechar todos los elementos utilizados en recipientes con solución de Hipoclorito de Sodio al 2.5%. Los cultivos una vez leídos deben esterilizarse en autoclave y luego desecharse en solución de hipoclorito de Na al 2.5% para que este desecho líquido sea recogido por una compañía especializada en desechos biológicos. El tubo de vidrio puede lavarse y esterilizarse para ser reutilizado en el laboratorio clínico.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Wentworth BB, Baschkovs, Doern GV et al.** Diagnostic procedures for bacterial infections 7th Ed. 1987. Washington, D.C AM Pub Health Ass.
2. **Pfaller MA.** Microbiology. Section IX, Chapter 44, Bacteriology pp 1111-1168 in Clinical laboratory Medicine Edited by McClatchey KD. 1994 Williams and Wilkins. Baltimore MD 21202 USA.
3. **Becton, Dickinson and Company.** Section III Culture Medium and Ingredients Manual of Microbiological Culture Media. Pg 151-153 Maryland 2003.
4. **Nash P, Krenz.MM.** Culture Media. Chapter 121. pg 1226-1228 in: Manual of Clinical Microbiology, edited by Balows A, Hauser WJ, Jr, Herrmann KL, Isenberg HD, Shadomy HJ. Fifth Ed. 1991 Am Soc Microbiol. Washington DC.