

Base de Agar Sangre Nº 2 ISO

Cat. 1328

Para el cultivo y detección de actividad hemolítica de microorganismos fastidiosos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Detección	Microorganismos fastidiosos

Industria: Clínica

Regulaciones: ISO 11290 / ISO 7932



Principios y usos

La Base de Agar Sangre Nº2 es una base de medio rica en propiedades nutricionales, usado para la preparación de placas agar sangre. Se utiliza para el aislamiento, cultivo y recuperación de microorganismos fastidiosos, para estudiar la actividad hemolítica.

El hidrolizado de hígado y el extracto de levadura, proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico. La sangre es una fuente adicional que proporciona factores de crecimiento para los microorganismos y es la base para determinar las reacciones de hemólisis. Los patrones hemolíticos pueden variar en función del tipo de sangre o la base de medio empleada. Por ejemplo, con la sangre desfibrinada de oveja se obtienen mejores resultados para los estreptococos del grupo A. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Este medio puede utilizarse para preparar un medio selectivo para *Brucella* spp. o *Campylobacter* spp. mediante la adición de suplementos de antibióticos. Puede emplearse para el aislamiento primario de *Haemophilus* spp.

Este medio ha sido recomendado por la norma ISO 7932 para la confirmación de *Bacillus cereus*. *B. cereus* tiene una reacción positiva de β -hemólisis. El ancho de la zona de hemólisis puede variar.

También es recomendado por la norma ISO 11290-1 para la confirmación de *Listeria monocytogenes*. Se considera una reacción positiva la aparición de una zona de β - hemólisis.

Resultados:

1. Alfa hemólisis: decoloración verdosa del medio.
2. Beta-hemólisis: zona clara alrededor de la colonia.
3. Gamma-hemólisis: No hay cambios.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	12	Cloruro sódico	5
Extracto de levadura	5	Proteosa peptona	15
Extracto de hígado	2,5		

Preparación

Suspender 39,5 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver completamente. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y asépticamente añadir 5-7 % de sangre estéril desfibrinado, homogenizar y dispensar en placas Petri. Tener cuidado para evitar la formación de burbujas cuando se añade la sangre al medio frío, girar despacio el frasco para crear una solución homogénea.

Instrucciones de uso

» Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra proviene de la garganta y/o de los genitales.

- Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar en condiciones aeróbicas a 35±2 °C durante 24-48 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:

Confirmación de *Bacillus cereus* according to ISO 7932:

- Incubar a 30 °C durante 24±2 h.
- Interpretar la reacción de hemólisis.

Confirmación de *Listeria monocytogenes* according to ISO 11290-1:

- Incubar a 35 °C o 37 °C durante 18-24 horas.
- Interpretar la reacción de hemólisis.

Aislamiento primario de *Haemophilus* spp:

- Añadir sangre de caballo para enriquecer el medio.
- Incubar a 35±2 °C y observar después de 24-48 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Opaco rojo	7,0±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (41,5±1 °C / 44±4 h).

Microrganismos	Especificación
<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 29428	Buen crecimiento
<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 33291	Buen crecimiento
<i>Campylobacter coli</i> ATCC 43478	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

WATERWORTH, P.M.: BRIT. J. Exp. Pathol., 36(02); 186-194 (1955)

ISO 7932 Horizontal Method for the enumeration of *Bacillus cereus*

ISO 11290-1 Microbiología de los alimentos para consumo humano y para animales. Método horizontal para la detección y el recuento de *Listeria monocytogenes* Parte 1 Método de detección