INSERTO CALDO MUELLER HINTON



DATOS EMPRESA:

- **NOMBRE:** Microgen Ltda.
- **RAZÓN SOCIAL:** Microbiología y Genética Ltda.
- **PÁGINA WEB:** www.microgenltda.com.co
- **TELÉFONOS:** 7495827 – 7495733
- **DIRECCIÓN:** CALLE 55 No. 71 D 07

APLICACIÓN Y USO:

Medio de cultivo para la realización de la prueba de sensibilidad a los antimicrobianos. Este producto está ajustado con cationes.

COMPONENTES:

- Extracto de Carne bovina.
- Ácido Hidrolizado de Caseína.
- Almidón.
- Agar liofilizado.

CONTENIDO ESTUCHE:

- Unidad. Paquete por 10, 20, 50 o 100 unidades.

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

- Mechero de Bunsen y/o cabina de flujo laminar.
- Asas bacteriológicas.
- Elementos de protección.
- Incubadora a 35-37°C.
- Guantes.

- Cepas ATCC.

METODOLOGÍA:

- **Principio del método**

Medio de cultivo (caldo) ajustado con cationes. El Caldo Mueller Hinton elaborado por Microgen Ltda., es un medio de cultivo para pruebas de sensibilidad antimicrobiana. Este medio tiene un bajo contenido de timina y timolina. El medio puede usarse con total confianza porque es un medio rico en nutrientes capaz de desarrollar organismos exigentes. El uso de un medio con características de crecimiento adecuadas es esencial para evaluar la susceptibilidad de los microorganismos a los antibióticos.

El extracto de carne y el ácido hidrolizado de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El almidón en el medio actúa como un factor de crecimiento, probablemente funciona como un protector coloidal, y neutraliza los productos tóxicos que se forman durante el desarrollo de los organismos.

- **Criterios de desempeño y limitaciones del método**

Utilizado para prueba de sensibilidad a los antimicrobianos.

- **Preparación de reactivos**

El medio se encuentra listo para ser usado.

- **Condiciones de almacenamiento y estabilidad de los reactivos**

Almacenar en un lugar oscuro a una temperatura de 2 a 8 ºC, colocando los tubos en posición vertical. Conservándolo en las condiciones óptimas el medio es estable hasta la fecha de expedición que se encuentra impresa en el rótulo.

- **Espécimen o muestra**

Prueba de susceptibilidad a antibióticos.

- **Procedimiento**

1. Contar con un lugar que tenga normas de asepsia estrictas.
2. Para contar con una técnica estéril, realizar todo el procedimiento junto a la llama del mechero y/o en una cabina de flujo laminar.
3. Tener asa estéril para la toma de muestra.
4. Realizar el procedimiento según técnicas de cada laboratorio.
5. El tiempo, temperatura y condiciones de incubación dependen del microorganismo que se quiera recuperar. (Para uso general, inocular las muestras directamente en el medio, mantener los tubos durante máximo 7 días entre 35–37 °C.

6. Luego de la incubación, observar el cultivo, según las características de las colonias determinar los posteriores estudios.

CÁLCULO DE LOS RESULTADOS ANALÍTICOS:

CONTROL DE CALIDAD

- **Prueba Macroscópica:**

Apariencia: Líquido

Color: Amarillo translúcido.

pH final: 7.4 ± 0.2 (25°C).

Volumen: 8 mL.

- **Prueba de Estabilidad:**

La prueba de esterilidad se realiza sometiendo un volumen representativo del lote a 35-37ºC. entre 24 y 120 horas.

- **Prueba De Efectividad:** Para el control de efectividad del Caldo de Mueller Hinton se usan las siguientes cepas ATCC:

Microorganismos	**Cepas**	**Crecimiento**
Staphylococcus aureus	ATCC 25923	Abundante
Escherichia coli	ATCC 25922	Abundante
Pseudomonas aeruginosa	ATCC 27853	Abundante
Enterococcus faecalis	ATCC 29212	Abundante

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- Para uso de diagnóstico in vitro.
- Utilizar el medio de cultivo antes de la fecha de expiración.
- Usar elementos de protección personal durante el uso del producto por la exposición a muestras potencialmente peligrosas
- El desecho del medio de cultivo se debe realizar, según los protocolos implementados por cada institución.

TECNOLOGÍA – EQUIPO UTILIZADO:

- APS One.
- Cabina de flujo laminar.
- Master Clave.
- Autoclave.
- Incubadora.
- Cepario.

BIBLIOGRAFÍA:

Bauer, Kirby, Sherris and Turck. 1966. Am. J. Clin. Pathol. 45:493. Isenberg (ed.). 1992. Clinical Microbiology Procedures Handbook, volume 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identificationmaintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.

Mueller J. H. and Hinton J., 1941, Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 48:330.

National Committee for Clinical Laboratory Standards, 2000, Approved Standard: M7-A5. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria that grow aerobically, 5th Ed., NCCLS, Wayne, Pa.

NCCLS Approved Standard: ASM-2, 1979, Performance Standards for Antimicrobic disc Susceptibility Tests, 2nd Ed., National Committee for Clin. Lab. Standards.

RAZÓN SOCIAL: Microbiología y Genética Ltda.

TELÉFONOS: 7495827 – 7495733

DIRECCIÓN: Calle 55 # 71 D 07

MODIFICACIÓN DE DOCUMENTO			
Versión	**Apartado modificado**	**Descripción**	**Fecha**
1	N/A	Creación de documento	Julio 01 de 2021
2	Cuerpo del documento	Actualización de información del producto	Febrero 10 de 2022
3	Cuerpo del documento	Se cambia el diseño del documento	Abril 04 de 2023

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	
Director de Calidad	Gerente General	Dr. Técnico de DM	Dr. Técnico de RDIV
			