



AGAR MUELLER-HINTON

USO PROPUESTO:

El medio de cultivo Mueller-Hinton es utilizado universalmente para las pruebas de sensibilidad de microorganismos frente a diferentes antimicrobianos.

PRESENTACIONES:

- Caja x 10 unidades de placas de Petri listas para uso
- Caja x 20 unidades de placas de Petri listas para uso.

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

- Mechero
- Asas bacteriológicas
- Elementos de protección
- Incubadora
- Cepas ATCC

METODOLOGÍA

PRINCIPIO DEL MÉTODO:

El medio de cultivo Mueller-Hinton es utilizado para las pruebas de sensibilidad de microorganismos frente a antimicrobianos, utilizando el método de Kirby-Bauer, es un medio no selectivo, que permite el crecimiento de todo tipo de microorganismos posee bajo contenido de timina, timidina, calcio y magnesio y de inhibidores de sulfonamidas, trimetoprima y tetraciclina.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO:

La inoculación del medio debe realizarse a partir de un cultivo puro, con la identificación previa del microorganismo, prueba a realizar y sensidiscos a utilizar según el CLSI vigente, el inóculo debe estar estandarizado, los sensidiscos no deben encontrarse deteriorados, y no deben superar la aplicación de 6 discos en una placa de 90mm usada por la empresa proveedora del medio y a su vez no superar la distancia estipulada para la prueba a realizar, con el fin de obtener un buen desempeño del medio y una buena lectura de los halos de inhibición.

PREPARACIÓN DE REACTIVOS:

El medio se encuentra listo para ser usado.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE REACTIVOS:

El medio de cultivo debe ser conservado a una temperatura de 4-8°C, en su empaque original, evitando la exposición a la luz directa, no debe ser congelado con el fin de preservar el medio.

ESPÉCIMEN O MUESTRA:

Todo tipo de muestras clínicas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Normatividad de reactivos de diagnóstico in vitro, decreto 3770 de 2004, decreto 4124 de 2008, Ministerio de Salud y Protección Social.
- NCCLS. Quality control for commercially prepared microbiological culture media; approved standard- Third edition. Vol 24 number 19 June 2004.
- The Himedia Manual, 2009 a manual of microbiology laboratory practice.
- Manual de actualización en resistencia bacteriana y normas CLSI m100 – s20 2010. Secretaria Distrital de Salud.

PROCEDIMIENTO:

1. Realizar la identificación del microorganismo, procedente de un cultivo puro, determinar la prueba y antibióticos a utilizar.
2. Realizar una suspensión de colonias en solución salina en una escala de 0,5 de McFarland
3. Sumergir un hisopo estéril en la suspensión, y girarlo varias veces contra la pared del tubo para eliminar el exceso.
4. Realizar una siembra masiva por rejilla, abarcando toda la superficie del medio, de borde a borde.
5. Dejar que se absorba la humedad (aprox 15 minutos), con la tapa hacia arriba.
6. Colocar los sensidiscos según el microorganismo a evaluar (max 6 discos), y la prueba a realizar.

CONTROL INTERNO DE CALIDAD:

En el control de calidad del medio se evalúa el crecimiento de microorganismos y se debe consultar las normas CLSI para el microorganismo a evaluar, el control se realiza con cepas ATCC en aerobiosis, a 35-37 ° C durante 18 a 24 horas. Adicionalmente se realiza un antibiograma con la cepa: *E. coli* (25922) frente a un sensidisco de Cefotaxima 30µg.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Utilizar el medio de cultivo antes de la fecha de expiración, presente en el rotulo del empaque.
Eliminar los elementos, desechables utilizados en el proceso, en guardián y bolsa roja según corresponda para su posterior incineración y desinfectar con hipoclorito de sodio las áreas utilizadas.

TECNOLOGÍA – EQUIPO UTILIZADO:

El medio de cultivo no requiere ningún equipo tecnológico para su uso.