

AGAR MUELLER HINTON



USO

El Agar Mueller Hinton es un medio utilizado para realizar las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana en microorganismos aeróbicos por el método de Bauer-Kirby. Este medio también es conocido como Agar M-H.

EXPLICACIÓN

Bauer, Kirby, Sherris y Tuck recomendaron el Agar de Mueller Hinton para llevar a cabo las pruebas de susceptibilidad a antibióticos, utilizando un solo disco impregnado con una alta concentración de un antimicrobiano. El Agar Mueller Hinton cumple con los requerimientos de la Organización Mundial de la Salud y está especificado en la FDA. Este medio es el seleccionado por la NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standards) para realizar las pruebas de susceptibilidad, por su alta reproducibilidad, su bajo contenido de sustancias inhibitoras y el crecimiento satisfactorio que presentan la mayoría de los patógenos no fastidiosos. Con este medio se han llevado a cabo una gran cantidad de estudios sobre susceptibilidad antimicrobiana.

En este medio la infusión de carne y la peptona de caseína proveen la fuente de nitrógeno, vitaminas, carbón y aminoácidos. El almidón es agregado para absorber cualquier metabolito tóxico y el agar es adicionado como agente solidificante.

FORMULA

Infusión de Carne	300.0	Almidón.	1.5
Peptona de Caseína H	17.5	Agar Bacteriológico	17.0
pH	7.4 ± 0.2		

PREPARACIÓN

Método:

Suspender 38 g del medio en un litro de agua purificada. Calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. Esterilizar en autoclave a 121°C (15 libras de presión) durante 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50 °C y vaciar en placas de Petri estériles. Para obtener desarrollo de Neisseria enfriar el medio a 45-50 °C y agregar sangre de borrego desfibrinada estéril al 5% calentada a 80 °C. Para realizar pruebas de oxacilina y metilina con estafilococcus, el medio deberá ser suplementado con 2% de cloruro de sodio.

Procedimiento:

Consultar las referencias apropiadas para la técnica de susceptibilidad en placa por el método de difusión.

RESULTADOS

Consultar las referencias apropiadas para la interpretación de resultados.

Almacenamiento: 2-30° C.

Caducidad: 5 años en frasco cerrado.

Presentación: Frasco con 450 g

Caja con 20 sobres para un litro

Medio preparado en paquete con 10 placas

BIBLIOGRAFÍA

1. Mueller J.H., and Hinton. 1941. A protein free medium for primary isolation of gonococcus and meningococcus. Proc. Soc. Esp. Biol. Med. 48:330-333.
2. Bauer, A.L., W. M. M. Kirby, J.C. Sherris, and M. Turck 1966. Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disc method. Am. J. Clin. Pathol. 45: 493-496.
3. National Committee for Clinical Laboratory Standards. 1993. Methods for dilution antimicrobial susceptibility test for bacteria that grow aerobically. Approved standard M7-A3. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Villanova, PA.
4. National Committee for Clinical Laboratory Standards. 1993. Performance standards for antimicrobial disk susceptibility test. Approved standard M2-A5. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Villanova, PA.
5. World Health Organization. 1961. Standardization of methods for conducting microbic sensitivity tests. Technical Report Series No. 210. Geneva.
6. National Committee for Clinical Laboratory Standards. 1993. Evaluating production lots of dehydrated Mueller-Hinton Agar. Tentative standard M6-T. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Villanova,

