

Agar TSA N°2 Modificado

Cat. 1198

Para el aislamiento, cultivo y detección de la actividad hemolítica de microorganismos fastidiosos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Microorganismos fastidiosos
Detección	Microorganismos fastidiosos
Industria: Clínica	



Principios y usos

El Agar TSA N°2 Modificado ha sido especialmente formulado para la producción de placas de agar sangre para el aislamiento y cultivo de microorganismos fastidiosos a partir de muestras clínicas. Permite una hemólisis mejorada debido a los factores de crecimiento especiales incluidos en la fórmula.

Es un medio muy rico en nutrientes y se recomienda para uso general en laboratorios microbiológicos. Es compatible con el crecimiento abundante de organismos fastidiosos como neumococos, estreptococos, Neisseria, etc.

Con dos peptonas como fuente de nitrógeno, este medio apoya el crecimiento de una gran variedad de microorganismos, tanto aerobios como anaerobios. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico y el agar bacteriológico es el agente solidificante.

Una lista de microorganismos que crecen en este medio son los siguientes: Streptococcus, Neisseria, Brucella, Corynebacteria, Listeria, Pasteurella, Vibrio, Haemophilus vaginalis, Candida, etc.

Como este medio carece de carbohidratos, es muy útil en el estudio de las reacciones hemolíticas y también en la preparación de Agar Chocolate. Si se desea, los antibióticos se pueden incorporar fácilmente, así como otros suplementos o agentes inhibidores.

Los neumococos aparecen con frecuencia como colonias muy planas, lisas, translúcidas, grisáceas y en ocasiones mucoides, rodeadas por una zona estrecha de hemólisis "verde" (alfa). Los estreptococos hemolíticos pueden ser translúcidos u opacos, colonias de color grisáceo, pequeñas (1 mm) o grandes, mate y mucoides (2-4 mm), rodeadas por una zona de hemólisis. Los estafilococos se ven como colonias opacas, de color blanco a amarillo dorado, con o sin zonas de hemólisis beta. Listeria produce pequeñas zonas de hemólisis beta. Se pueden distinguir por su morfología y por su motilidad a temperatura ambiente.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Cloruro sódico	5
Peptona de soja	5	Triptona H	15
Factores de crecimiento	4,5		

Preparación

Suspender 44,5 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien hasta obtener una suspensión uniforme. Calentar agitando suavemente y hervir durante un minuto. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar asépticamente un 7% de sangre de oveja desfibrinada y estéril. Homogeneizar y verter en placas de Petri. Tener cuidado para evitar la formación de burbujas al agregar la sangre al medio enfriado, girar el matraz o la botella lentamente para crear una solución homogénea.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar a una temperatura de 35±2 °C durante 18-24 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar; Rojo con sangre	7,3±0,2

Test microbiológico

Condiciones de inoculación: (35±2 °C / 18-24 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Staphylococcus epidermidis ATCC 12228	Buen crecimiento	Sin hemólisis
Neisseria meningitidis ATCC 13090	Buen crecimiento	Sin hemólisis
Streptococcus pyogenes ATCC 19615	Buen crecimiento	Beta hemólisis
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento	Beta hemólisis
Streptococcus pneumoniae ATCC 6305	Buen crecimiento	Alfa hemólisis

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Downes and Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
Finegold and Martin. 1982. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 6th ed. The C.V. Mosby Company, St. Louis, Mo.
Facklam and Washington. 1991. In Balows, Hausler, Herrmann, Isenberg and Shadomy (ed).