

Agar BCP

Para el aislamiento de coliformes.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Coliformes

Industria: Cultivo general

Principios y usos

Agar BCP es un medio no inhibidor utilizado para la detección y el aislamiento de coliformes y en estudios de diferencias basados en la fermentación de lactosa. BCP significa púrpura de bromocresol.

La mezcla de peptona y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. El púrpura de bromocresol es un indicador de pH. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Todos los coliformes fermentan lactosa con producción de ácido y gas. Este grupo incluye los géneros Escherichia, Enterobacter, Citrobacter y Klebsiella. Cuando se fermenta la lactosa, produce ácido que cambia el color del medio de azul-púrpura (alcalino) a amarillo (ácido). Las colonias azules son negativas para la lactosa y las colonias amarillas son positivas para la lactosa.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	10	Extracto de carne	3
Púrpura de bromocresol	0,025	Lactosa	10
Mezcla de peptona	5		

Preparación

Suspender 28 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C, mezclar bien y distribuir en placas.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a 35±2 °C.
- La lectura debe llevarse a cabo tras 18- 4 horas, ya que tiempos de incubación más largos pueden causar la difusión del ácido en el medio y provocar un error.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Morado	6,8 ± 0,2

Test microbiológico

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

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Klebsiella pneumoniae ATCC 13883	Buen crecimiento	Color de colonia Amarillo
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento	Color de colonia Azul

Escherichia coli ATCC 25922
Shigella sonnei ATCC 58931

Buen crecimiento
Buen crecimiento

Color de colonia Amarillo
Color de colonia Azul

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Finegold, S.M., E.J. Baron 1986 Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology 7th ed. C.V. Mosby, St. Louis
Lennette, E.H., Ballows, A., Hausler, W.J.Jr., and Shadomy, H.J. Manual of Clinical Microbiology. 4th ed. 1985 Washington D.C.: American Society for Microbiology.
Mac Faddin, Jean F., Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria Vol.1 1985 Baltimore, MD. Williams & Wilkins