

Base de Agar Bordet-Gengou

Cat. 1107

Para la detección y aislamiento de *Bordetella pertussis* y *Bordetella parapertussis* a partir de muestras clínicas

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Bordetella
Detección	Bordetella

Industria: Clínica



Principios y usos

La Base de Agar Bordet-Gengou, junto con la sangre de caballo, se utiliza para aislar *Bordetella pertussis* y otras especies de *Bordetella*.

El género *Bordetella* consta de 4 especies, todas patógenas respiratorias: *Bordetella pertussis*, *B. parapertussis*, *B. bronchiseptica* y *B. avium*.

La infusión de patata y la peptona proteosa proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El glicerol proporciona carbono. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El agente solidificante es el agar bacteriológico. La adición de sangre proporciona nutrientes de crecimiento adicionales para las especies de *Bordetella*. El almidón de la infusión de patata absorbe los ácidos grasos de las secreciones nasales en hisopos de algodón que inhiben el crecimiento de *B. pertussis*.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	16	Infusión de patatas	4,5
Cloruro sódico	5,5	Proteosa peptona	10

Preparación

Suspender 36 gramos del medio en un litro de agua destilada con 10 ml de glicerol. Dejar reposar durante 5 minutos y mezclar bien hasta obtener una suspensión uniforme. Disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar asépticamente un 15-20% de sangre de caballo desfibrinada estéril, homogeneizar y verter en placas de Petri. El medio se puede hacer más selectivo agregando asépticamente 2 viales de Suplemento Bordetella (Cat. 6015).

Instrucciones de uso

Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es bacterias aisladas de cualquier muestra clínica.

- Inocular e incubar las placas a 35±2 °C durante 48-72 horas en un ambiente húmedo. Utilizar 2 placas por muestra: una con suplemento, otra sin.
- Después de 48 a 72 horas, las colonias de *B. pertussis* son pequeñas, blancas, opacas, con un borde poco claro que debido a la zona de hemólisis se fusiona en el medio, lisa, ligeramente elevada, brillante y de menos de 1 mm de diámetro. Están rodeados de zona brumosa de hemólisis. Las colonias de *B. parapertussis* crecen más rápido y, a las 48 horas, están bien desarrolladas con un aspecto similar al de *B. pertussis*, lo que otorga un tinte verde-negro al medio. Las colonias de cocos Gram positivos suelen ser opacas y más oscuras.
- Después de 24 a 48 horas, las colonias de *B. bronchiseptica* crecen de manera similar a las colonias de *B. pertussis* pero son más grandes con una superficie rugosa y picada.
- Todas las colonias sospechosas deben ser identificadas por métodos serológicos.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Puede presentar ligeros precipitados en disolución	Polvo fino	Beige	Ámbar opalescente, rojo cereza opaco con sangre	6,7±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 48-72 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Bordetella bronchiseptica ATCC 4617	Buen crecimiento	Hemólisis gamma

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C

Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Bordet, J. y Gengou, O. Ann.Inst. Pasteur 20. 731-741 American Public Health Association (1963) "Diagnostic Procedures and Reagents" 4th Ed. APHA Inc., New York p. 150. 294-5.