

Base de Agar Sangre + Ácido Nalidíxico

Cat. 1128

Para la diferenciación de la actividad hemolítica de los estreptococos

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Diferenciación	Estreptococos

Industria: Clínica



Principios y usos

Base de Agar Sangre + Ácido Nalidíxico es una modificación de la Base de Agar Sangre con la adición de ácido nalidíxico como inhibidor de la flora acompañante. El ácido nalidíxico bloquea la replicación del ADN de bacterias susceptibles y actúa contra muchas bacterias Gram negativas.

La infusión de corazón y peptona de carne son fuentes ricas en nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. La sangre es una fuente adicional que proporciona factores de crecimiento para los microorganismos y es la base para determinar las reacciones hemolíticas. Los patrones hemolíticos pueden variar según el tipo de sangre o medio base utilizado. Por ejemplo, la sangre de oveja desfibrinada da mejores resultados para los estreptococos del grupo A. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Las colonias de estreptococos tendrán 2-3 mm de diámetro; incoloras o lisas, redondas, blancas y producirá a-hemólisis (*Streptococcus pneumoniae*), β (*Streptococcus pyogenes*) alfa o negativo (*Streptococcus bovis*).

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Peptona de carne	10
Ácido nalidíxico	0,04	Cloruro sódico	5
Infusión de corazón	10		

Preparación

Suspender 40 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar asépticamente 5% de sangre desfibrinada estéril, homogeneizar y verter en placas de Petri. Tener cuidado para evitar la formación de burbujas cuando se agregue la sangre al medio refrigerado y girar el matraz o botella lentamente para crear una solución homogénea.

Instrucciones de uso

Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es secreciones del tracto respiratorio, esputos.

- Usar procedimientos estándar para obtener colonias aisladas de especímenes.
- Incubar a 35±2 °C durante 24-48 horas.
- Dado que muchos patógenos requieren dióxido de carbono en el aislamiento primario, las placas pueden incubarse en una atmósfera que contiene aproximadamente 5-10% de CO₂.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Ámbar, rojo cereza opaco con sangre	Tostado	7,3±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C, atmósfera de CO₂ / 24-48 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Staphylococcus epidermidis ATCC 12228	Buen crecimiento	
Streptococcus pyogenes ATCC 19615	Buen crecimiento	Hemólisis beta
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total	
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Inhibición parcial	Hemólisis beta
Streptococcus pneumoniae ATCC 6305	Buen crecimiento	Hemólisis alfa

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Cruikshank, R. (1 972) Medical Microbiology. 11th Edition. Livingstone. London.