

Medio de Transporte Amies con Carbón

Cat. 1535

Para el transporte y mantenimiento de muestras microbiológicas

Información práctica

Industria: Medios de transporte para muestras

Principios y usos

MEDIO DE TRANSPORTE AMIES CON CARBÓN se utiliza para recoger, transportar y conservar especímenes microbiológicos. Está formulado para mantener la viabilidad de los microorganismos sin un aumento significativo del crecimiento, siendo no nutritivo, tamponado con fosfato y semisólido.

Amies desarrolló su fórmula (1967) con carbón al probar que *Neisseria gonorrhoeae* aumentaba su tasa de supervivencia cuando se utilizaban hisopos de carbón. Al incorporar el carbón en su formulación directamente resolvió el problema de la eliminación de carbón de los hisopos.

En la formulación, el carbón vegetal neutraliza los ácidos grasos que son tóxicos para los microorganismos. Las sales de cloruro suministran electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. Los fosfatos actúan como un sistema de amortiguación. El tioglicolato de sodio suprime los cambios oxidativos y proporciona un entorno reducido.

Fórmula en g/L

Carbón activado	10	Agar N° 2	7,5
Cloruro cálcico	0,1	Cloruro magnésico anhidro	0,1
Cloruro potásico	0,2	Dihidrogenofosfato de potasio	0,2
Cloruro sódico	3	Hidrogenofosfato de sodio	1,1
Tioglicolato de sodio	1		

Fórmula típica g / L * Ajustada y/o suplementada según sea necesario para cumplir con los criterios de rendimiento.

Preparación

Suspender 23,2 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hastadisolver por completo. Distribuir en tubos y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Mantener una mezcla homogénea de carbón en todo el medio invirtiendo los tubos a medida que se enfrían.

Instrucciones de uso

- Frotar el hisopo sobre la zona, asegurando cubrir una superficie adecuada.
- Dejar el hisopo en contacto con la superficie durante 10-30 segundos para permitir la absorción de los microorganismos.
- Retirar el hisopo con cuidado y colocarlo inmediatamente en el medio de transporte estéril.
- Cerrar el recipiente correctamente para evitar cualquier posible contaminación.
- Enviar la muestra al laboratorio lo más rápido posible para asegurar la integridad de los microorganismos

La supervivencia de las bacterias en un medio de transporte depende de varios factores, como el tipo de bacteria y la concentración en la muestra, la formulación del medio de transporte y la temperatura y duración del transporte. El crecimiento óptimo y la morfología típica solo pueden esperarse si se siguen la inoculación directa y el cultivo apropiado.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Negro	Negro	7,3 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (22±2 °C / 48 h)
Condiciones inoculación: (10.000 - 1.000.000 CFU).
Subcultivar en TSA o Agar Sangre

Microrganismos	Especificación
Shigella flexneri ATCC 12022	Buen crecimiento en TSA
Neisseria meningitidis ATCC 13090	Buen crecimiento en Agar Sangre
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento en TSA
Streptococcus pneumoniae ATCC 6305	Buen crecimiento en Agar Sangre

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Amies C.R. (1967) "A Modified Formula for the Preparation of Stuart's Transport Medium". Can. J. Public Health 58: 296-300.
García Sánchez, J. E., Gómez-Lus Centelles, M. L., Rodríguez López, F. C., Torreblanca Gil, A., & Piédrola de Angulo, G. (1993). Recogida, transporte y conservación de muestras. Procedimientos en microbiología clínica: Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.

Información adicional

El envase de este producto puede sufrir deformación debido a la alta capacidad de adsorción de oxígeno del carbón activo que contiene la fórmula. Los retrasos en el envío de la muestra resultarán en una reducción gradual de la viabilidad de las bacte