Medio de Transporte Stuart

Cat. 1518

Para el transporte y mantenimiento de todo tipo de muestras.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Transporte	Uso general

Industria: Clínica / Medios de transporte para muestras

CE
IVD

Principios y usos

El Medio de Transporte Stuart es un medio semisólido utilizado para el transporte y la conservación de muestras biológicas cuando no es posible una inoculación inmediata en un medio de cultivo. Es un medio apto para el cultivo de diversos organismos como gonococos, estreptococos, enterobacterias, etc.

Fue descrito por Stuart en 1946, y más tarde, se comenzó a utilizar en la preservación de la viabilidad de microorganismos fastidiosos como Neisseria spp. o Haemophilus influenzae. Se recomienda trasladar la muestra a un laboratorio lo antes posible y a temperatura ambiente, ya que la refrigeración puede perjudicar a algunos organismos.

El Medio de Transporte Stuart es esencialmente no nutritivo; contiene tioglicolato sódico, que ayuda a retrasar la oxidaxión y permite una mejor recuperación de anaerobios. El cloruro de calcio, junto con el glicerofosfato sódico, actúan como un agente amortiguador que mantiene el equilibrio osmótico del medio. El azul de metileno es el indicador redox; el color azul indica la presencia de oxígeno. A pesar del tioglicolto sódico, el medio puede experimentar una ligera oxidación en la parte superior del tubo, el cual adquiere una coloración azul. Si se observa un color azul distintivo, deseche el tubo.

Fórmula en g/L

Agar N° 2	3	Cloruro cálcico	0,1
Azul de metileno	0,002	Glicerofosfato sódico	10
Tioglicolato de sodio	1		

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

Preparación

Suspender 14,1 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Dispensar en tubos con tapón de rosca y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

» Para diagnótico clínico, el tipo de muestra es cualquier muestra de origen clínico.

- Frotar el hisopo sobre la zona afectada, 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 (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Crema	Azul en la superficie	7,4±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (22±2 ºC / 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 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Beakley, J. W. 1975. The toxicity of wooden applicator sticks for Neisseria gonorrhoeae. Pub. Hith, Lab. 15 (1), 11:16.
Stuart, R.D. Toshach, Sh. R., and Patsula, M. T.: 1954. The problem of transport of specimen for cultura of gonococci. Canad. J. Publ. Hlth. 45(2), 13:83.
Stuart, R. D. 1954. Transport medium for specimens in Public Health Bacteriology. Pub. Hlth. Rep. Wash. 74(5), 431:438.
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

Los retrasos en el envío de la muestra resultarán en una reducción gradual de la viabilidad de las bacterias