BBL ™ medio de enriquecimiento para Fastidiosas Microorganismos IsoVitaleX ™ Enriquecimiento

USO PREVISTO

BBL ™ IsoVitaleX ™ Enriquecimiento es un suplemento definido químicamente utilizado como un aditivo a los medios para el cultivo de microorganismos exigentes nutricionalmente.

RESUMEN Y EXPLICACIÓN

Carpenter y Morton describieron un medio mejorado "chocolate" para el aislamiento de los gonococos en 24 h1 El la eficiencia de este medio, GC Agar suplementado con hemoglobina y concentrado de levadura, se demostró en un estudio 12 de los medios de comunicación a continuación, en uso para el aislamiento de este organism.2 El medio se mejoró mediante la sustitución de la levadura concentrado con BBL IsoVitaleX Enriquecimiento, un suplemento de constitución química definida específicamente desarrollado para ayudar al crecimiento de gonococos, a pesar de que tiene una amplia aplicación para otros organismos, por ejemplo, Haemophilus.3, 4 Thayer y Martin desarrollaron un medio selectivo "chocolate", Thayer-Martin agar selectivo, para el aislamiento primario de Neisseria gonorrhoeae y N. meningitidis5 y mejorarse mediante el uso de IsoVitaleX Enriquecimiento como nutricional supplement.3 Desde entonces, enriquecimiento IsoVitaleX se ha empleado en la mejora de los medios para el cultivo de Neisseria patógena, por ejemplo, selectivo de modificación de Thayer Martin-agar, 6-Martin Lewis Agar, 7 y medio Transgrow, 8, así como GC suplementado agar (GC Agar con IsoVitaleX Enriquecimiento) para difusión en disco las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos de N.gonorrhoeae.9

PRINCIPIOS DEL PROCEDIMIENTO

BBL IsoVitaleX Enriquecimiento proporciona el factor V (nicotinamida adenina dinucleótido, NAD) para las especies de Haemophilus y vitaminas, aminoácidos, coenzimas, dextrosa, iones férricos y otros factores que mejoran el crecimiento de patógenos

REACTIVOS

La vitamina B12 ..... 0,01 g

tiamina Pirofosfato ..... 0,1 g

L-Glutamina ..... 10,0 g

nitrato férrico ..... 0,02 g

Adenina .... 1,0 g

tiamina Clorhidrato .... 0.003 g

Guanina Clorhidrato ..... 0,03 g

L-cisteína Clorhidrato ..... 25,9 g

p-Aminobenzóico ..... 0.013 g

L-cistina ..... 1,1 g

NADH ..... 0,25 g

Dextrosa .... 100,0 g

* Ajustada y / o suplementada para satisfacer los criterios de rendimiento.

Cada vial de enriquecimiento IsoVitaleX se suministra con un vial de diluyente (solución de reconstitución).

Advertencias y precauciones

Para uso en laboratorio

Este producto contiene caucho natural seco.

Emplear una técnica aséptica en la restauración y adición de este enriquecimiento medio.

Almacenamiento y reconstitución Instrucciones

Tras la recepción, almacene a 2-8 ° C. Después de la reconstitución, utilizar inmediatamente o almacenar a 2 - 8 ° C y utilice dentro de las 2 semanas.

Reconstituir cada vial liofilizado asépticamente la transferencia con una jeringa y aguja estériles el diluyente que lo acompaña.

Agitar para asegurar la solución completa.

La fecha de caducidad se aplica al producto en su envase intacto de la forma indicada.

Deterioro del producto: Alguna variación en la apariencia del producto liofilizado se puede producir. Esto resulta de la proceso de liofilización y no afecta al rendimiento del producto.

Examine diluyente y el enriquecimiento reconstituida en el momento de uso para detectar la contaminación, evaporación, u otro signos de deterioro.

PROCEDIMIENTO

Materiales suministrados: BBL ™ IsoVitaleX ™ Enriquecimiento

Materiales necesarios pero no suministrados: Los demás componentes y equipos necesarios para preparar el medio completo.

Procedimiento de prueba:

Preparación de agar chocolate

1. Preparar una base de doble fuerza mediante la suspensión de 7,2 g de medio base GC en 100 ml de agua purificada, usando un Matraz de 500 ml. Mezclar bien, calentar con agitación frecuente y hervir durante 1 min para asegurar la solución completa de ingredientes.

2. Suspender 2 g BBL hemoglobina en polvo en 100 ml de agua purificada para obtener una solución al 2%. (Mezcla de 2 g de hemoglobina Se consigue en polvo con 2 a 3 ml de agua purificada hasta obtener una pasta suave. Añadir poco a poco el resto del agua hasta la solución es homogénea. Si se requieren grandes volúmenes, utilice el mismo método, se mantiene la misma proporción de La hemoglobina a agua purificada.) Alternativamente, utilizar BBL solución de hemoglobina 2% se calentó a aproximadamente 50 ° C.

3. En autoclave por separado el medio base GC y solución de hemoglobina (si se prepara a partir del polvo) a 121 ° C durante 15 min.

4. Enfriar la solución en autoclave a aproximadamente 50 ° C.

5. Reconstituir BBL ™ IsoVitaleX ™ Enriquecimiento, 2 ml (ver "Almacenamiento y reconstitución Instrucciones").

6. Añadir asépticamente la 100 ml de hemoglobina y 2 ml de enriquecimiento IsoVitaleX a la 100 ml de medio base GC.

7. Mezclar suavemente y distribuir en placas de Petri estériles u otros recipientes estériles.

La BBL ™ IsoVitaleX ™ Enriquecimiento de 10 ml se utiliza de manera similar, añadiendo el contenido reconstituido de un vial de 500 ml de autoclave y enfriado (aproximadamente 50 ° C) medio base GC (36,0 g de la base en 500 ml de agua purificada para obtener una base de doble fuerza) y 500 ml de solución de hemoglobina al 2% en autoclave (aproximadamente 50 ° C). Preparación de medios selectivos: Para la preparación de Thayer Martin-agar selectivo, de modificación de Thayer-Martin Agar y medio Transgrow, ver el prospecto de BBL VCN y VCNT inhibidores. Para la preparación de Martin-Lewis Agar, ver el prospecto de VCA y VCAT inhibidores. Preparación de Supplemented GC Agar9: Preparar medio base GC concentración simple y autoclave a 121 ° C durante 15 min. Se enfría a aproximadamente 50 ° C. Reconstituir BBL IsoVitaleX Enriquecimiento (consulte "Almacenamiento y reconstitución Instrucciones"). Añadir reconstituida IsoVitaleX de enriquecimiento para dar una concentración final de 1%.

LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

Agar chocolate es un medio enriquecido en el que las bacterias patógenas pueden ser cubiertas con indeseable o bacterias no patógenas. Un medio selectivo para Neisseria patógena se debe utilizar en

conjunción con chocolate Agar cuando bacterias como N. gonorrhoeae y N. meningitidis son sospechosos en muestras clínicas

REFERENCIAS

1. Carpenter, C. M., y H. E. Morton. 1947. Un medio mejorado para el aislamiento de gonococos en 24 horas. Proc. N.Y. Assoc Estado. Laboratorios de Salud Pública. 27:58-60.

2. Carpenter, C. M., M. A. Bucca, T.C. Buck, E.P. Casman, CW Christensen, E. Crowe, R. Drew, J. Hill, CE Lankford, H.E. Morton, L. R. Peizer, C.I. Shaw, J. D. y Thayer. 1949. Evaluación de doce medios para el aislamiento de la gonococo. Am. J. Syphil. Gonorrh. Las enfermedades venéreas 33:164-176.

3. Martin, J. E., T. E. Billings, J. F. Hackney, y J. D. Thayer. 1967. El aislamiento primario de N. gonorrhoeae con un nuevo medio comercial. Rep. Salud Pública 82:361-363.

4. Vastine, DW, CR Dawson, I. Hoshiwara, C. Yonega, T. Daghfous y M. Messadi. 1974. Comparación de los medios de comunicación para el aislamiento de especies de Haemophilus de casos de conjuntivitis estacional asociados con severa endémica tracoma. Appl. Microbiol. 28:688-690.

5. Thayer, JD, y JE Martin, Jr. 1966. Mejora medio selectivo para el cultivo de N. gonorrhoeae y N. meningitidis. Rep. Salud Pública 81:559-562.

6. Martin, J. E., J. H. Armstrong, y P. B. Smith. 1974. Nuevo sistema para el cultivo de Neisseria gonorrhoeae. Appl. Microbiol. 27:802-805.

7. Martin, J. E. Jr., y J. S. Lewis. . 1977 Anisomicina: mejor actividad antimicótica en medio de Thayer-Martin modificado. Laboratorio de Salud Pública. 35:53-62.

8. Martin, J. E. Jr., y A. Lester. 1971. Transgrow, un medio para el transporte y el crecimiento de Neisseria gonorrhoeae y Neisseria meningitidis. HSMHA Salud Rep. 86:30-33.

9. Comité Nacional de Laboratorio Clínico Standards.1993. Estándar aprobado: M2-A5. Normas de funcionamiento de las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos de disco, 5 ª ed. Comité Nacional de Normas de Laboratorio Clínico, Villanova, Pensilvania