

AGAR CLED - Cat.0102-1 RS 2006RD-0000218

Medio de cultivo CLED Para cultivo y aislamiento de microorganismos patógenos

INTRODUCCIÓN:

CLED (Cysteine-Lactose-Electrolyte-Deficient) es un medio de cultivo diferencial preparado para la recuperación, aislamiento y diferenciación de especies de microorganismos Gram-positivos y Gram-negativos, se utiliza principalmente para el recuento de UFC en muestras de orina permitiendo la diferenciación de microorganismos lactosa positivos y lactosa negativos. Es deficiente en electrolitos lo cual permite controlar parcialmente el fenómeno de "Swarming" de diferentes especies de *Proteus*

COMPONENTES

1. Caja por 10 unidades
2. Inserto

MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

1. Asas Bacteriológicas
2. Guantes Estériles
3. Tapabocas
4. Estufa a 37 °C
5. Mechero de Bunsen.

METODOLOGÍA:

Principio del método:

El agar CLED garantiza el crecimiento de todo los microorganismos patógenos de importancia clínica tanto Gram- positivos como Gram-negativos, presentes en muestras de orina.

El agar CLED se prepara a partir del medio de cultivo deshidratado, materia prima producida por la casa BBL y tiene la siguiente composición:

	g/l
Gelatina de digestión pancreática.....	4.0 g
Caseína de digestión pancreática.....	4.0 g
Extracto de carne.....	3.0 g
Lactosa.....	10.0 g
L-Cysteina	128.0 mg
Azul de bromotimol.....	0.02 g
Agar	15.0 g

MÉTODO

El Agar CLED permite el crecimiento de bacterias tanto patógenas como contaminantes presentes en flora normal, por lo que es importante determinar:

1. Si el aislamiento es monomicrobiano y el recuento de UFC/ml es significativo de acuerdo a la muestra utilizada ej : En una muestra de orina obtenida por punción suprapúbica cualquier recuento es significativo.
2. Es importante trabajar en las mejores condiciones de asepsia para garantizar que no haya crecimiento de microorganismos contaminantes que puedan ocasionar un diagnóstico erróneo y poder así responsabilizar al agente aislado como responsable del cuadro en estudio.

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS:

La placa de agar CLED viene lista para ser utilizada.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS:

El medio agar CLED debe conservarse a T° de 4-8°C colocando las placas en posición invertida para evitar que el agua de condensación pueda caer sobre la superficie del medio. Este producto debe manipularse con cuidado evitando movimientos bruscos o caídas que puedan resquebrajar la capa del medio.

La congelación arruina totalmente el medio.

Conservado en condiciones óptimas el medio es estable hasta la fecha de expiración señalada.

PROCEDIMIENTO:

Cualquier muestra clínica puede ser procesada en este medio

1. Con asa bacteriológica calibrada de 10 μ l estéril trabajando siempre a la llama del mechero, tomar la muestra.
2. Sembrar en rejilla suavemente sobre la superficie tersa del medio.

3. Incubar las placas en posición invertida a 37°C en aerobiosis.

4. Al término de 24 horas de incubación examinar el cultivo y determinar los estudios a seguir según las características de las colonias.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS:

Crecimiento monomicrobiano y colonias de color amarillo: Microorganismo lactosa positivo.

Crecimiento monomicrobiano y colonias incoloras o ligeramente azules: Microorganismo lactosa negativo

Crecimiento polimicrobiano y recuento de UFC escaso: se debe interpretar como posible contaminación, teniendo siempre en cuenta que para punción suprapubica cualquier hallazgo es importante.

No crecimiento: Muestra negativa.

CONTROL DE CALIDAD:

El agar CLED tiene un estricto control de calidad a lo largo del proceso de producción. El producto final tiene un cuidadoso control para asegurar que cada lote llene las especificaciones del medio: Color, consistencia, tersura, esterilidad, pH.

El desempeño del medio se controla mediante el cultivo de cepas control ATCC :

Escherichia coli 25922
Proteus mirabilis 29906
Klebsiella pneumoniae 13883
Enterococcus faecalis 19433
Pseudomonas aeruginosa 27853

Para determinar calidad y características del crecimiento bacteriano que deben observarse en el medio.

El usuario recibe una copia de este estudio.

VALOR DE REFERENCIA:

Este medio al usarse, debe ser estéril y permitir un desarrollo óptimo de las cepas de referencia.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Ya que para la utilización de este medio se deben manipular muestra clínicas y microorganismos Patógenos, se deben guardar las más estrictas normas de asepsia y antisepsia, los cultivos una vez leídos deben esterilizarse y luego colocarse en bolsa roja identificada y entregada a la compañía especializada en recolección de productos biológicos de desecho.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Wentworth BB, Baselkivs, Doern GV Et al.** Diagnostic procedures for bacterial infections 7th Ed. 1987. Washington, D.C Am Pub Health Ass.
2. **Murray BE.** The life and time of Enterococcus. Clin Microbiol Rev 1990;3:46-65
3. **Pfaller MA.** Microbiology. Section IX, Chapter 44, Bacteriology pg 1111-1168 in Clinical laboratory Medicine Edited by McClatchey KD. 1994 Williams and Wilkins. Baltimore MD 21202 USA.
4. Manual de laboratorio para identificación de prueba de susceptibilidad a los antimicrobianos de patógenos bacterianos de importancia para salud pública en el mundo en desarrollo. USAID, OMS, CDC 2004
5. **Farmer III JJ, Kelly MT** Enterobacteriaceae Chapter 36 pg 360-383 in a Manual of clinical Microbiology fifth Edition edited by Balows A, Hausler Jr. WJ, Hermann KL, Isenberg HD, Shadomy HJ Am Soc Microbiol. Washington D.C 1991.
6. **Nash P, Krenz.MM.** . Culture Media. Chapter 121. pg 1226-1228 in: Manual of Clinical Microbiology, edited by Balows A, Hauser WJ, Jr, Herrmann KL, Isenberg HD, Shadomy HJ. Fifth Ed. 1991 Am Soc Microbiol. Washington DC.

REVISIÓN SEGÚN NORMAS DEL INVIMA.
Marzo 2015.

