

# AGAR SANGRE DE CORDERO - Cat.01015 RS 2007RD-0000559

## Medio de cultivo preparado Cultivo y aislamiento de microorganismos

### INTRODUCCIÓN:

Es un medio de cultivo enriquecido preparado para la recuperación y aislamiento de toda clase de microorganismos Gram-positivos y Gram-negativos incluyendo aquellos de crecimiento exigente como *Haemophilus spp* y *Listeria*, El medio ha sido adicionado con sangre de cordero con el fin de establecer en los microorganismos características de hemólisis (alfa, beta ó gamma) que puedan ayudar a su identificación.

### COMPONENTES

1. Caja por 10 unidades
2. Inserto

### MATERIALES SUMINISTRADOS:

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

### METODOLOGÍA:

#### Principio del método:

El agar sangre garantiza el crecimiento de todos los microorganismos de importancia clínica tanto Gram-positivos como Gram-negativos, hongos y levaduras, pudiendo observarse en este medio las características de hemólisis que algunos de ellos presentan sirviendo esto como base inicial para la correcta identificación del patógeno.

El Agar sangre de cordero se prepara a partir de la base agar Columbia o BAB (que contiene caseína digerida con enzimas pancreáticas 5.0 g. caseína digerida con papaina 5.0 g. Cloruro de Na 5.0 g Agar 15.0 g pH final (7.3 +/- 0.2) y se adiciona 5% de sangre de cordero.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO

Por ser el Agar sangre de cordero un medio enriquecido permitirá el crecimiento de bacterias tanto patógenas como saprofitas, por lo que es importante que el bacteriólogo determine de acuerdo al tipo de muestra que se este analizando que clase de microorganismos es importante aislar e identificar, para garantizar el diagnóstico correcto, así mismo es importante trabajar con las mayores condiciones de asepsia para garantizar que no hay crecimiento de microorganismos contaminantes que puedan ocasionar un diagnóstico erróneo.

### PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS:

La placa de agar sangre de cordero viene lista para ser utilizada.

### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS:

El medio agar sangre de cordero 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 estéril trabajando siempre a la llama del mechero, tomar una mínima muestra.
2. Sembrar suavemente sobre la superficie tersa del medio por el procedimiento de agotamiento.

3. Incubar las placas en posición invertida a 37°C en aerobiosis ó atmósfera de CO<sub>2</sub>.
4. Al término de 18-24 horas de incubación examinar el cultivo y determinar los estudios a seguir según las características de las colonias y el tipo de hemólisis observada.

**Nota:** Para muestras en las que se sospeche presencia de *Streptococcus* del Grupo A, realizar siembra en profundidad para evidenciar mejor la β hemólisis

#### INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS:

Es importante que para la interpretación de resultados analíticos, realice una correlación con los demás medios sembrados y haga una coloración de Gram de las colonias importantes si se trata de muestras que pueden tener flora acompañante. En el caso de líquidos estériles es importante identificar y aislar cualquier tipo de microorganismo; para la lectura de hemólisis observe:

- A. Colonias con un halo transparente alrededor de estas: microorganismo beta-hemolítico.
- B. Colonias con un halo color verdoso alrededor de estas: microorganismo alfa-hemolítico.
- C. Colonias sin hemólisis: microorganismo gamma-hemolítico.

#### CONTROL DE CALIDAD:

El Agar Sangre de Cordero 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 de:

*Escherichia coli* 25922  
*Streptococcus pyogenes* 106  
*Enterococcus faecalis* 19433  
*Streptococcus agalactiae* 12043  
*Candida albicans* 14083

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 muestras 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 7<sup>th</sup> Ed. 1987. Washington, D.C. Am Pub Health Ass.
2. **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.
3. **Becton, Dickinson and Company.** Section III Culture Medium and Ingredients Manual of Microbiological Culture Media. Pg 151 -153 Maryland 2003
4. **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