

AGAR SANGRE DE CORDERO

Medio de cultivo Agar Sangre de Cordero

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. Funda por 10 unidades
2. Inserto

MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

1. Asas Bacteriológicas
2. Guantes Estériles
3. Tapa bocas
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 tripticasa de soya (que contiene caseína digerida con enzimas pancreáticas 5.0 g, caseína digerida con papaína 5.0 g, Cloruro de Na 5.0 g, Agar 15.0 g. 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 esté 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 ser colocada 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. De acuerdo al estudio (Condiciones de Almacenamiento de los Medios) realizados por Medibac Lab. Los medios de cultivos preparados para su transportación tienen una tolerancia de hasta 24 horas con una temperatura de 2 a 35°C, una vez llegado a su destino final el mismo debe ser almacenado a una temperatura de 4 a 8°C.

Nota: El producto debe evitar temperaturas inferiores a -0°C para evitar congelación del medio, lo que ocasionaría el deterioro del mismo, y evitar temperaturas superiores a 35°C para que no produzca condensación interna en la placa lo que podría afectar la fidelidad de los resultados.

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 CO₂.

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 sobre 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.

ASPECTOS FISICOS DEL MEDIO ESTADO

| | | |
|-------------------------------|--|---------|
| Apariencia | Medio solido de color rojo brillante envasado en placa de petri. | CUMPLE |
| Color del medio solido | Rojo brillante | CUMPLE |
| pH | 6,98 - 7,3 | 7 , 2 |
| Consistencia | La consistencia del medio debe ser ligeramente dura, para que permita la siembra de muestras sin romperse. | CUMPLE |
| Volumen del medio | 23 cc que deben dar con una capa de 4 - 5 mm de agar en placa de petri. | 4 ,7 mm |
| Tersura | El medio debe ser completamente liso, no debe presentar rugosidad ni burbujas que dificulten la siembra. | CUMPLE |
| Esterilidad | El medio antes de usarse debe encontrarse libre de cualquier crecimiento microbiano | CUMPLE |

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

Escherichia coli 25922

Streptococcus pyogenes 19615

Streptococcus pneumoniae 6305

Enterococcus faecalis 29212

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

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.

Fecha: 06/04/2015 Rev.01