

Sangre Agar Base con Azida

IVD

USO

Medio de cultivo adecuado para el aislamiento primario y selectivo de estreptococos y estafilococos cuando están en presencia de flora Gram negativa, a partir de muestras clínicas, aguas y otros materiales de importancia sanitaria.

Suplementado con sangre ovina permite la observación de las reacciones de hemólisis.

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo la pluripeptona y el extracto de carne aportan nutrientes para el desarrollo microbiano. El cloruro de sodio mantiene el balance osmótico y el agar es el agente solidificante. A la concentración empleada, la azida de sodio ejerce un efecto bacteriostático solamente sobre los microorganismos Gram negativos, otorgando selectividad y favoreciendo el desarrollo de los Gram positivos.

El agregado de 5-10 % sangre ovina desfibrinada estéril (**Britasheep**) promueve el desarrollo de bacterias exigentes en sus requerimientos nutricionales y la adecuada observación de las reacciones de hemólisis.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0212905: envase x 100 g.

Código B0212906: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

PLURYPEPTONA.....	10.0
EXTRACTO DE CARNE.....	3.0
CLORURO DE SODIO.....	5.0
AZIDA DE SODIO.....	0.2
AGAR.....	15.0
pH FINAL: 7.2 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Disolver 33 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Dejar reposar 5 minutos. Calentar con agitación frecuente y llevar a ebullición para disolución total. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 118-121°C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50°C.

Preparación de Agar Sangre

Agregar 5-10 % de sangre ovina desfibrinada estéril (**Britasheep**) al medio esterilizado, fundido y enfriado a 45-50 °C. Homogeneizar y distribuir en placas de Petri estériles.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige claro, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color ámbar.

Suplementado con sangre: color rojo cereza.

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

Por inoculación directa del material en estudio, estriar sobre la superficie del medio de cultivo.

Incubación

El tiempo, la temperatura, y la atmósfera de incubación, dependerán del microorganismo que se quiera recuperar.

En general se recomienda:

Bacterias de fácil crecimiento: en aerobiosis, a 33-37 ° C durante 18 a 24 horas.

Bacterias exigentes en sus requerimientos nutricionales: en atmósfera con 5 % de CO₂, a 33-37 ° C durante 24-48 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Observar las características de las colonias.

Para el medio de cultivo conteniendo sangre, observar las reacciones de hemólisis:

Hemólisis alfa: lisis parcial de los glóbulos rojos. Se observa un halo de color verdoso alrededor de la colonia en estudio. Es debido a la oxidación de la hemoglobina a metahemoglobina (compuesto de color verdoso) por el peróxido de hidrógeno generado por los microorganismos.

Hemólisis beta: lisis total de los glóbulos rojos. Se observa un halo claro, brillante alrededor de la colonia en estudio.

Hemólisis gamma: ausencia de lisis de los glóbulos rojos. El medio de cultivo no presenta modificaciones de color y aspecto alrededor de la colonia en estudio.

CONTROL DE CALIDAD

Los resultados corresponden al medio de cultivo suplementado con 5% de sangre ovina:

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	HEMÓLISIS
Streptococcus pyogenes ATCC 19615	Satisfactorio	Beta
Streptococcus pneumoniae ATCC 6305	Satisfactorio	Alfa
Streptococcus pneumoniae ATCC 49619	Satisfactorio	Alfa
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Satisfactorio	N/A
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibido	--

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- Este es un medio de cultivo selectivo por lo cual se recomienda inocular la muestra en estudio en paralelo junto con un medio nutritivo no selectivo.
- Algunas cepas de Proteus spp. pueden desarrollar en el medio de cultivo, aunque el fenómeno de swarming está inhibido.
- La hemólisis obtenida puede ser diferente a la observada en otros

medios de cultivo que contienen sangre ya que la azida de sodio incrementa la hemólisis alfa y beta.

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Isenberg (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento. Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

AUTORIZACIÓN ANMAT

PM -1292 - 22
Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

03/2021 - REV. 02

SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO IN VITRO



CÓDIGO Nº



ELABORADOR



ESTÉRIL



Nº DE DETERMINACIONES



LOTE Nº



FECHA DE VENCIMIENTO



LÍMITE DE TEMPERATURA



INSTRUCCIONES DE USO