

## Agar selectivo BD para Gardnerella con sangre humana al 5%

### INTRODUCCIÓN:

El medio de **BD Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood** (agar selectivo BD para **Gardnerella con sangre humana al 5%**) preparado por **MEDIBAC LAB** es una excelente base para el crecimiento de microorganismos exigentes, es un medio parcialmente selectivo y de diferenciación para el aislamiento de *Gardnerella vaginalis* a partir de muestras clínicas.



### 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:** *Gardnerella vaginalis* es considerada como uno de los organismos que causa la vaginitis. Aunque el organismo puede estar presente en la flora de un alto porcentaje de mujeres normales, nunca se ha cuestionado su importancia como causa de vaginitis no específica (también denominada vaginosis bacteriana). En la vaginitis no específica, la flora normal de *Lactobacillus* está reducida o ausente. *Gardnerella vaginalis* se considera un organismo indicador de la vaginitis no específica, que, de hecho, constituye una infección polimicrobiana. Aunque no se han recomendado métodos de cultivo tales como la tinción de Gram directa para muestras vaginales en los últimos años, muchos laboratorios todavía prefieren el cultivo. *G. vaginalis* también puede ser el organismo responsable de diversas enfermedades tales como partos prematuros, corioamnionitis, infecciones urinarias, infecciones neonatales y septicemia. La detección del organismo en medios utilizados sistemáticamente es difícil dado que la *Gardnerella* y otras bacterias tales como lactobacilos y estreptococos pueden producir alfa-hemólisis en medios con sangre de carnero. No obstante, en medios con sangre humana, *Gardnerella vaginalis* produce una beta-hemólisis característica. Dado que *Gardnerella vaginalis* es una bacteria gram-positiva, aunque a menudo está considerada como organismo gram-negativo, puede ser seleccionada en los medios con colistina y ácido nalidixico. BD Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood está basado en el agar Columbia, que aporta los nutrientes, la colistina y el ácido nalidixico, inhibidores de las bacterias gram-negativas, pero no de las gram-positivas. El medio está suplementado con peptona de proteasa para mejorar el crecimiento de *Gardnerella*. Se añade anfotericina B para reducir el crecimiento de las levaduras (por ejemplo, *Candida*) que también son frecuentes en las muestras vaginales. Se añade sangre humana como nutriente y para detectar la beta-hemólisis difusa característica del organismo.

El agar BD Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood (agar selectivo BD para *Gardnerella con sangre humana al 5%*) se prepara a partir del medio de cultivo deshidratado, materia prima producida por la casa **BD** y tiene la siguiente composición: g / l

Digerido pancreático de caseína.....	10.0 g
Digerido péptico de carne.....	5.0 g
Extracto de levadura.....	5.0 g
Cloruro de sodio.....	5.0 g
Digerido pancreático de corazón.....	3.0 g
Almidón de maíz.....	1.0 g
Agar.....	13.5 g

### GARDNERELLA VAGINALIS SELECTIVE SUPPLEMENT (OXOID)

Gentamicin sulphate.....	2.0mg
Nalidixic acid.....	15.0mg
Amphotericin B.....	1.0mg

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO

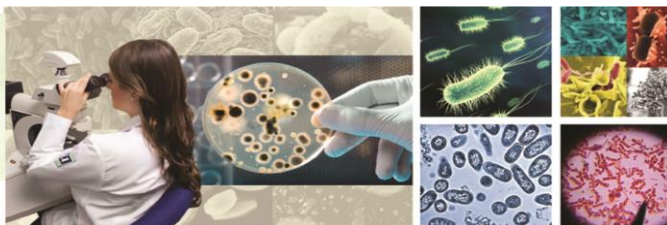
BD Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood es un medio parcialmente selectivo para el aislamiento de *Gardnerella vaginalis*. La *G. vaginalis* produce colonias beta-hemolíticas en el medio con sangre humana, y colonias alfa-hemolíticas en medios con sangre de carnero.

BD Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood no inhibe otros organismos gram-positivos tales como los estreptococos, los estafilococos o la *Listeria* que puede o no producir beta-hemólisis en los medios con sangre humana y esto también puede ocurrir en las muestras vaginales. Por tanto, se necesitan realizar pruebas bioquímicas y por microscopio para confirmar la identidad de un aislado como *G. vaginalis*.

La presencia de *G. vaginalis* en una muestra vaginal no necesariamente indica que el organismo aislado es la causa de una infección. No utilizar BD Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood para la determinación de reacciones hemolíticas de organismos diferentes de *Gardnerella vaginalis*.

### PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS:

La placa de agar selectivo BD para *Gardnerella con sangre humana al 5%*, de viene lista para ser utilizada.



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

Al recibir las placas, almacenarlas en un lugar oscuro, colocando las placas en posición invertida para evitar que el agua de condensación pueda caer sobre la superficie del medio, envueltas en su envase original, hasta justo antes de usarlas. Las placas pueden inocularse hasta su fecha de caducidad (ver la etiqueta en el paquete) e incubarse durante los períodos de incubación recomendados.

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 una atmósfera aerobia enriquecida con CO<sub>2</sub> a 36 ± 2 °C durante 48 – 72 h.
4. Al término de 48-72 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:** También se debe preparar una tinción de Gram directa a partir de todas las muestras vaginales

**INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ANALÍTICOS:**

Si se ha aislado *G. vaginalis* de muestras vaginales, el diagnóstico resultante debe compararse con cuidado con los síntomas clínicos subjetivos y objetivos. Por lo general, si *Gardnerella* es la causa de la vaginosis bacteriana, las pacientes padecen un flujo mayor y con mal olor. El pH de las secreciones es >4,5 y las células "indicio" se encuentran presentes en la tinción de Gram.

**CONTROL DE CALIDAD:**

El agar selectivo BD para *Gardnerella* con sangre humana al 5% 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:

- G.vaginalis* 14018
- Escherichia coli* 25922
- Proteus mirabilis* 12453
- Candida albicans* 10231

ASPECTOS FISICOS DEL MEDIO		ESTADO
<b>Apariencia</b>	Medio solido de color rojo cereza envasado en placa de petri.	CUMPLE
<b>Color del medio solido</b>	Rojo cereza	CUMPLE
<b>pH</b>	7,0 - 7,5	7,3
<b>Consistencia</b>	La consistencia del medio debe ser ligeramente dura, para que permita la siembra de muestras sin romperse.	CUMPLE
<b>Volumen del medio</b>	23cc que deben dar con una capa de 4 - 5 mm de agar en placa de petri.	4,2 mm
<b>Tersura</b>	El medio debe ser completamente liso, no debe presentar rugosidad ni burbujas que dificulten la siembra.	CUMPLE
<b>Esterilidad</b>	El medio antes de usarse debe encontrarse libre de cualquier crecimiento microbiano	CUMPLE

**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.

**Laboratorio Fabricante: Medibac**  
**Química Responsable: Dra. Juana Cedeño Vélez.**