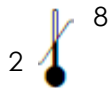


**COMBI - PLATE**  
**Agar Sangre (Columbia) /**  
**Agar Chocolate (GC) con suplementos y**  
**hemoglobina**

REF 285-580

IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*



**Presentación:**

Medio de cultivo listo para su uso, estuche de 10 unidades, placas Petri de dos sectores, 90 mm x 15 mm. (ref. 285-580).

**Composición Agar Chocolate GC (gramos / litro):**

Proteosa peptona N°3	15.00
Almidón de maíz	1.00
Cloruro de Sodio	5.00
Fosfato di potásico	4.00
Fosfato monopotásico	1.00
Agar Bacteriológico	15.00

**Aditivos (unidades / litro):**

Hemoglobina	20.00 g
Suplemento Polivitalex csp. 1000 mL	

PH final medio de cultivo listo para el uso: 7.2 +/- 0.2

**Composición agar base Columbia (gramos / litro):**

Digesto pancreático de caseína:	10.00
Proteosa peptona N°3	5.00
Extracto de levadura	5.00
Infusión de músculo cardíaco	3.00
Almidón de maíz	1.00
Cloruro de Sodio	5.00
Agar Bacteriológico	15.00

**Aditivos (mL / litro):**

Sangre de cordero fresca estéril, desfibrinada	50.00
--	-------

PH final medio de cultivo listo para el uso: 7.3 +/- 0.2

**Uso previsto:**

Medio de cultivo en presentación bi- placa diseñado para el aislamiento de microorganismos a partir de diversos tipos de muestra.

**Descripción:**

El medio Agar Chocolate GC adicionado de 20% de hemoglobina bovina y suplementos nutritivos Polivitalex permite obtener desarrollos más rápidos y abundantes de aquellos microorganismos fastidiosos con altos requerimientos nutricionales. La peptona Proteosa n°3 aporta péptidos de baja complejidad y mayor biodisponibilidad. El suplemento nutricional Polivitalex es una fuente de cofactores, sales minerales y vitaminas esenciales para el desarrollo de microorganismos fastidiosos. De esta forma, el Agar chocolate con suplementos y hemoglobina permite una recuperación segura de bacterias tales como *Haemophilus*, *Neisserias*, *Streptococcus pneumoniae* y otras de difícil crecimiento.

El cloruro de sodio contribuye al equilibrio osmótico del medio de cultivo. El agar actúa como agente gelificante.

El medio base Agar Columbia adicionado de sangre de cordero (5% a 10%) fue descrito inicialmente en 1966 por Ellner y cols. Esta base permite obtener desarrollos más rápidos y abundantes, con mejores reacciones de hemólisis, producción de pigmentos y una morfología colonial más definida. El Agar Columbia es un medio de cultivo de propósito general que permite recuperar microorganismos comunes y fastidiosos a partir de una gran variedad de muestras. La adición de sangre de cordero, caballo o conejo mejora aún más sus propiedades nutritivas. Las peptonas obtenidas por digesto pancreático de caseína, digesto péptico de tejidos animales, y extracto de carne, proveen una gran variedad de aminoácidos.

El extracto de levaduras aporta una fuente de vitaminas del complejo B en tanto que el almidón de maíz contribuye al aporte de fuentes de energía. Es importante remarcar que el Agar Columbia adicionado de sangre de cordero tiene un contenido relativamente alto de carbohidratos, por esta razón algunas reacciones beta hemolíticas pueden adquirir una tonalidad verdosa que puede ser erróneamente considerada como alfa hemólisis.

El cloruro de sodio contribuye al equilibrio osmótico del medio de cultivo. El agar actúa como agente gelificante

**Materiales y Reactivos necesarios, pero no suministrados:**

Estufa de cultivo.  
Materiales necesarios para toma de muestra y siembra.  
Generadores de CO<sub>2</sub>

**PRECAUCIONES PARA SU USO ADECUADO:**

- Material para uso diagnóstico IN VITRO y control microbiológico.
- Solo para uso profesional. Requiere usuarios con entrenamiento previo.
- Contiene compuestos de origen animal, la inocuidad no es garantizada. Requiere manipulación con precaución relativa a productos potencialmente infecciosos. NO INGERIR EL PRODUCTO, NO INHALAR EL PRODUCTO
- No debe ser usado como materia prima para ninguna otra fabricación.
- No debe usarse pasado su fecha de expiración.
- No debe usarse si el envase esta deteriorado. Material garantizado solo con sellos intactos.
- No debe usarse si se observa contaminación bacteriana.
- Temperar la placa sin sello antes de su uso. No utilizar con condensación excesiva. No resellar.
- Para la interpretación de los resultados se debe tener en cuenta las características propias de cada especie bacteriana sometida a prueba, como asimismo los antecedentes clínicos o epidemiológicos del caso en estudio.
- El material utilizado debe descartarse de manera segura de acuerdo a las normativas de bioseguridad vigentes en el país



**Conservación:**

Conservado refrigerado entre 2° y 8° C es estable hasta la fecha de caducidad. El medio de cultivo se debe almacenar sellado y con la cubierta de la placa (tapa) abajo. Se recomienda almacenar a temperaturas cercanas a 8°C. A menor temperatura de almacenamiento mayor probabilidad de condensación, y por tanto mayor riesgo de hemólisis y filtración del sello de PVC.

**Muestras a cultivar:**

Muestras de origen clínico que puedan contener bacterias con altos requerimientos nutricionales, tales como *Haemophilus* y otros microorganismos fastidiosos.

### **Inoculación:**

Antes de realizar la siembra, permitir que el medio de cultivo alcance la temperatura ambiente. Sembrar las muestras mediante estría en superficie a partir de muestras primarias.

### **Incubación:**

Incubar por 24 a 48 horas entre 33° y 37°C, en las condiciones de atmósfera que prefiera según los microorganismos que espera aislar, idealmente atmósfera de CO<sub>2</sub>.

### **Lectura e Interpretación de Resultados:**

Una vez completado el período de incubación, observar el desarrollo de colonias.

### **Control de Calidad:**

El usuario puede someter este medio de cultivo a sus propios controles de calidad. La frecuencia de los controles, así como las cepas y condiciones de cultivo deberá establecerlas el propio usuario de acuerdo a la normativa local en vigencia.

A modo de referencia, puede realizarse el siguiente ensayo de control de calidad:

Resultados esperados tras 24 horas de cultivo en atmósfera con 5% de CO<sub>2</sub> a 33°-37°C:

<b>Cepa de Control Sobre agar Chocolate con suplementos</b>	<b>Resultado esperado</b>
<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 19418	Buen desarrollo
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619	Buen desarrollo
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Buen desarrollo
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Buen desarrollo
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> ATCC 19424	Buen desarrollo
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090	Buen desarrollo

<b>Cepa de Control Sobre agar Sangre Columbia</b>	<b>Resultado esperado</b>
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619	Buen desarrollo, hemólisis alpha
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Buen desarrollo, hemólisis beta
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Buen desarrollo, hemólisis beta.
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> ATCC 19424	Buen desarrollo, hemólisis gamma
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090	Buen desarrollo

### **Limitaciones de Uso:**

El Agar Columbia suplementado con sangre de cordero es un medio de cultivo no selectivo y de alto valor nutritivo, por lo que también presentarán desarrollo todas las bacterias que no posean requerimientos nutricionales específicos. La falta de inhibidores en esta formulación puede dificultar el aislamiento cuando se trata de cultivar muestras con altas cargas microbianas en las que se espera recuperar bacterias fastidiosas. Se recomienda para esta finalidad el empleo de Agar Columbia adicionado de inhibidores según los objetivos de aislamiento.

Al evaluar las reacciones hemolíticas se debe tener presente que este medio de cultivo contiene carbohidratos, por lo que pueden observarse algunas tonalidades verdosas para la beta hemólisis.

El Agar Chocolate con hemoglobina y suplementos es un medio de cultivo no selectivo y de alto valor nutritivo, por lo que también presentarán desarrollo todas las bacterias que no posean

requerimientos nutricionales específicos. La falta de inhibidores en esta formulación puede dificultar el aislamiento cuando se trata de cultivar muestras con altas cargas microbianas en las que se espera recuperar bacterias fastidiosas. Se recomienda para esta finalidad el empleo de formulaciones con inhibidores según los objetivos de aislamiento.

### **Certificados de Análisis:**

Certificados de Análisis para cada lote pueden ser consultados por el cliente en el sitio web [www.valtek.cl](http://www.valtek.cl)

### **Eliminación de Desechos:**

El usuario es responsable de la adecuada eliminación de los materiales para diagnóstico microbiológico estén utilizados o no, para lo que deberá estar en conocimiento cabal de la normativa local vigente respecto de la disposición de material infeccioso o potencialmente infeccioso. Cada laboratorio asume la responsabilidad de la gestión de sus desechos y efluentes, sea por cuenta propia o mediante terceros que garanticen el adecuado tratamiento de estos y según lo determinen las reglamentaciones locales vigentes.

### **Referencias:**

Ellner, Stossel, Drakeford and Vasi. AM J. Clin. Path. 45:502-504. 1966. European Pharmacopoeia. 6.3

Rev.2: 07/2021 CIO