



Columbia agar

IVD

Medio de cultivo deshidratado y preparado.

INTRODUCCION

Medio de cultivo para microorganismos exigentes, puede ser utilizado con o sin agregado de sangre.

USO AL QUE ESTA DESTINADO

Se lo puede utilizar como un medio de cultivo general y también como medio base al cual se le añade sangre para preparar agar sangre o agar chocolate. Convenientemente enriquecido se lo indica para *Neisseria*, *Haemophilus* y *Corynebacterium diphtheriae*.

COMPOSICION DEL SISTEMA

Provisto:

- Medio de Cultivo Deshidratado o Preparado según su presentación.

Composición: (en gramos por litro)

Polipeptona	17
Extracto de Levadura	3
Peptona de Soja	3
Almidón	1
Cloruro de Sodio	5
Agar	13

pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C

No provisto:

- Agua destilada o desmineralizada.

MATERIAL REQUERIDO

No provisto

- Placas de petri estériles.
- Ansa.
- Estufa de cultivo.
- Material volumétrico de vidrio.
- Balanza.
- Autoclave.
- pHmetro.
- Flujo laminar.

PREPARACION

Medio Deshidratado

Suspender 42 gramos del polvo en 1 litro de agua destilada. Dejar 5 a 10 minutos a temperatura ambiente. Llevar a ebullición durante unos minutos agitando de vez en cuando. Esterilizar 15 minutos a 121°C. Dispensar en Placas estériles.

Medio Preparado

Colocar los frascos que se van a usar en un recipiente con agua que los cubra, calentar a ebullición hasta la completa licuación, agitar firmemente para homogeneizar, abrir sacando el precinto de aluminio y distribuir en placas estériles.

Agar sangre y chocolate

En caso que se necesite el agregado de sangre, una vez licuado, se deja disminuir la temperatura a 45-50°C y se le agrega 5% de sangre de carnero desfibrinada estéril, se mezcla bien y se dispensa en placas estériles. En caso que se necesite agar chocolate, una vez licuado, se deja disminuir la temperatura a 45°C, 50°C y se le agrega 5% de sangre de carnero desfibrinada estéril. Se mezcla y se vuelve a calentar a baño maría a 80 °C durante 10 minutos. Enfriar a 45-50°C y dispensar en placas estériles.

ESTABILIDAD Y CONSERVACIÓN

Deshidratado: El medio de cultivo provisto es estable hasta la fecha indicada en su envase, mantenido en su envase original y conservado en ambiente seco, entre 10-25°C.

Preparado: El medio de cultivo provisto es estable hasta la fecha indicada en su envase, mantenido en su envase original y conservado entre 10-30°C.

LIMITACIONES Y CUIDADOS

- Los materiales a usarse deben estar perfectamente limpios y secos.
- Es imprescindible una correcta pesada del polvo y medición del agua a utilizar.
- Usar agua destilada o desmineralizada.
- Calentar agitando frecuentemente hasta completa disolución, y esterilizar según las instrucciones.
- Verificar el pH, que no supere $\pm 0,2$, el valor deseado.
- Deben ser conservados en lugar seco y fresco, alejados del calor y al abrigo de la luz.
- Mantener el frasco abierto la menor cantidad de tiempo posible.
- Cerrar herméticamente, el deshidratado es muy higroscópico.
- Una vez abierto, puede conservarse en heladera.
- No utilizar si la fecha de vencimiento ha expirado o si se observan signos de deterioro.
- Seguir las normas de Bioseguridad al descartar los materiales utilizados.

PROCEDIMIENTO

Sembrado

Estriar el material de estudio sobre la superficie de la placa.

Incubación

Colocar en estufa de cultivo a 35-37 °C durante 24-48 hs, dependiendo de la bacteria a recuperar. Hay microorganismos que requieren de una atmósfera del 5 % de CO².

EXPRESION DE RESULTADOS

Observar las características de las colonias y hemólisis, en medios conteniendo sangre.

CONTROL DE CALIDAD

Sin el agregado de Sangre

Microorganismo	Crecimiento
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Bueno
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Bueno
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Bueno
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Bueno

Con el agregado de Sangre de carnero al 5 %

Microorganismo	Crecimiento	Hemólisis
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	Bueno	Alfa
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Bueno	Beta

REFERENCIAS

- Isenberg, H. D. (ed.). 1992. Interpretation of aerobic bacterial growth on primary culture media, Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 p. 1.61-1.67. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Ellner, P. D., C. J. Stoessel, E. Drakeford, and F. Vasi. 1966. A new culture medium for medical bacteriology. Am. J. Clin. Pathol. 45:502-504.

PRESENTACION

Deshidratado: Envase de 100 gramos.	COD A09170
Deshidratado: Envase de 500 gramos.	COD A09175
Preparado: Envase de 6 frascos x 50 ml.	COD A07040
Preparado: Envase de 40 frascos x 50 ml.	COD A07050

Producto elaborado por Laboratorios W. Brizuela S.A.
Av. Figueroa Alcorta 123/139 5000 – Córdoba (Argentina)
info@brizuela-lab.com.ar

Producto autorizado por ANMAT Disp. N° 6382
Director Técnico: Bioq. Marcelo Brizuela