

Citrato Agar

IVD

(Según Simmons)

Medio de cultivo deshidratado y preparado.

INTRODUCCIÓN

Medio de cultivo para la diferenciación de Enterobacterias.

USO AL QUE ESTÁ DESTINADO

Se lo utiliza en una diferenciación de las Enterobacterias basado en el hecho de la utilización o no del citrato como única fuente de carbono y del amonio como única fuente de nitrógeno. Las sales de amonio se desdoblán en amoníaco con la consiguiente alcalinidad. El medio al ser alcalinizado cambia de color del verde al azul, por acción del azul de bromotimol.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA

Provisto:

- Medio de Cultivo Deshidratado o Preparado según su presentación.

Composición: (en gramos por litro)

Citrato de sodio	2
Cloruro de sodio	5
Fosfato dipotásico	1
Fosfato monoamónico	1
Sulfato de magnesio	0,2
Azul de bromotimol	0,08
Agar	12

pH: 6,8 ± 0,2 a 25°C

No provisto:

- Agua destilada o desmineralizada.

MATERIAL REQUERIDO

No provisto

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

PREPARACIÓN

Medio Deshidratado

Suspender 21,3 gramos del polvo en 1 litro de agua destilada. Dejar 5 a 10 minutos a temperatura ambiente. Llevar a ebullición durante unos minutos agitando periódicamente. Esterilizar 15 minutos a 121°C. Dispensar en tubos estériles y dejar enfriar en posición inclinada.

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 tubos estériles, dejar enfriar en posición inclinada.

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 en ± 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

Partiendo de un cultivo puro del microorganismo en estudio, tomar una colonia, bien aislada, y estriar sobre la superficie inclinada del tubo.

Incubación

Colocar en estufa de cultivo a 35-37°C durante 24-48 hs, en aerobiosis. Hay microorganismos que requieren hasta 6 días de incubación.

EXPRESIÓN DE RESULTADOS

Positivo: se observa crecimiento en el medio, con un intenso color azul.

Negativo: se observa ausencia o muy poco crecimiento y el medio permanece de color verde.

CONTROL DE CALIDAD

Microorganismo	Crecimiento	Color del medio
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Bueno	Azul
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	Bueno	Azul
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Nulo	Verde
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Nulo	Verde

REFERENCIAS

- Simmons, J.S. 1926. A culture medium for differentiating organisms of typhoid-colon-aerogenes groups and for isolation of certain fungi. J. Infect. Dis.
- Edwards, P. R., and E. W. Ewing. 1972. Identification of Enterobacteriaceae, 3rd ed. Burgess Publishing Co., Minneapolis.

PRESENTACIÓN

Deshidratado: Envase de 100 gramos COD A09150

Preparado: Envase de 6 frascos x 50 ml. COD A07036.

Enterotest Unitest Citrato

Preparado: Envase de 24 Tubos x 3 ml. COD A11000.

Producto elaborado por Laboratorios W. Brizuela S.A.

Falucho 59 (X5002HMA) - Córdoba, Argentina.

info@brizuela-lab.com.ar

Producto autorizado por ANMAT Disp. N° 6382/4115.

Director Técnico: Bioq. Marcelo Brizuela.