



## Mac Conkey caldo

IVD

### Medio de cultivo deshidratado.

#### INTRODUCCION

Es un medio de diferenciación selectivo para el aislamiento de coliformes en aguas, alimentos, etc.

#### USO AL QUE ESTA DESTINADO

Se lo utiliza en la investigación presuntiva de bacilos coliformes en agua y leche. La presencia de microorganismos se evidencia por el cambio de color, debido al ataque de la lactosa por estos gérmenes, con producción de ácido que hacen virar el medio al amarillo.

#### COMPOSICION DEL SISTEMA

##### Provisto:

- Medio de Cultivo Deshidratado.

- 

##### Composición: (en gramos por litro)

Peptona	22
Lactosa	10
Bilis de buey	1
Púrpura de bromo cresol	0,01
pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C	

##### No provisto:

- Agua destilada o desmineralizada.

#### MATERIAL REQUERIDO

##### No provisto

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

#### PREPARACION

##### Medio Deshidratado

Suspender 33,01gramos 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. Dispensar en tubos, y esterilizar 15 minutos a 121°C.

Con este medio también puede evidenciarse la producción de gas colocando una campana de Durham, antes de esterilizar los tubos.

#### 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.

#### 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

Según técnica a utilizar.

##### Incubación

Colocar en estufa de cultivo a 35-37 °C durante 18-48 hs, en aerobiosis.

#### EXPRESION DE RESULTADOS

**Positivo:** medio de color amarillo y producción de gas.

**Negativo:** sin color amarillo y/o gas.

#### CONTROL DE CALIDAD

Microorganismo	Crecimiento y color del medio	Producción de gas
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Crecimiento; color del medio amarillo.	Positivo
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	Crecimiento; color del medio amarillo	Positivo
<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	Crecimiento; color del medio púrpura	Negativo
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Inhibición de parcial a completa. Color del medio púrpura	Negativo
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inhibición de parcial a completa. Color del medio púrpura.	Negativo

#### REFERENCIAS

- MacConkey, A. 1905. Lactose-fermenting bacteria in faeces. J. Hyg. 5:333-379.
- Childs, E., and L. A. Allen. 1953. Improved methods for determining the most probable number of *Bacterium coli* and of *Streptococcus faecalis*. J. Hyg. Camb. 51:468-477.

#### PRESENTACION

Deshidratado: Envase de 100 gramos. COD A09240

Deshidratado: Envase de 500 gramos. COD A09245

Producto elaborado por Laboratorios W. Brizuela S.A.  
 Av. Figueroa Alcorta 123/139 5000 – Córdoba (Argentina)  
[info@brizuela-lab.com.ar](mailto:info@brizuela-lab.com.ar)  
 Producto autorizado por ANMAT Disp. N° 6382  
 Director Técnico: Bioq. Marcelo Brizuela