



SIM Medio

IVD

Medio de cultivo deshidratado.

INTRODUCCIÓN

Con el medio SIM (Sulfuro - Indol - Movilidad) se puede verificar la movilidad, producción de indol y de sulfuro de hidrógeno en un mismo tubo.

USO AL QUE ESTÁ DESTINADO

Es un medio semisólido que se utiliza para el estudio de la formación de indol, movilidad y SH₂ en las bacterias entéricas gram negativas. Las cepas móviles pueden observarse por la turbidez que producen alrededor del punto de siembra. Apropiado para enterobacterias como *E. coli*, *Salmonella typhimurium* y *Shigella flexneri*.

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA

Provisto:

- Medio de Cultivo deshidratado.

Composición: (en gramos por litro)

Polipeptona	29
Tiosulfato de sodio	0,2
Citrato férrico	0,2
Agar	2

pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C

No provisto:

- Agua destilada o desmineralizada.
- Reactivo de Indol (Provisto separadamente Cod. A12300).

MATERIAL REQUERIDO

No provisto

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

PREPARACIÓN

Medio Deshidratado

Suspender 31,4 gramos del polvo en 1 litro de agua destilada. Dejar 5 a 10 minutos a temperatura ambiente. Llevar a ebullición unos minutos agitando periódicamente. Esterilizar 15 minutos a 121°C. Dispensar en tubos estériles, y dejar enfriar en posición vertical. Conservar los tubos entre 2-10°C.

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 10-30°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

Con ansa puntiforme, en profundidad y en el centro del tubo.

Incubación

Incubar en aerobiosis 18-24 hs a 35-37°C.

EXPRESIÓN DE RESULTADOS

Movilidad: Observar si el crecimiento o turbidez va más allá de la línea de siembra.

Positivo: se observa un crecimiento y turbidez que abarca más allá de la línea de siembra.

Negativo: se observa crecimiento sólo en la línea de siembra, el resto de la superficie se observa límpida.

Producción de SH₂:

Positivo: ennegrecimiento del medio.

Negativo: no se observa cambio de color en el medio de cultivo.

Indol: agregar 3 a 5 gotas del Reactivo de Indol (Provisto separadamente). Observar el cambio de color en la parte superior del tubo.

Positivo: La parte superior del tubo cambia a rojo.

Negativo: No se observa color rojo.

CONTROL DE CALIDAD

Microorganismo	SH ₂	Mov.	Indol
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	-	+	+
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	+	+	-
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 43071	+	+	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	-	-	-

REFERENCIAS

- MacFaddin. 2000. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, Md.

PRESENTACIÓN

Deshidratado: Envase de 100 gramos COD A09320

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.

Director Técnico: Bioq. Marcelo Brizuela.