

## Lisina Hierro Agar

IVD

**Medio de cultivo deshidratado.**

### INTRODUCCIÓN

Es un medio selectivo y diferencial, adecuado para el crecimiento *Salmonella spp.*

### USO AL QUE ESTÁ DESTINADO

Es un medio diferencial para la detección de cultivos de *Salmonella spp.*, basado en la decarboxilación y desaminación de la lisina, como así también la producción de sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>).

### COMPOSICIÓN DEL SISTEMA

**Provisto:**

- Medio de Cultivo Deshidratado.

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

Peptona de caseína	5
Extracto de levadura	3
Glucosa	1
Citrato de hierro y amonio	0,50
L-lisina	10
Tiosulfato de sodio	0,04
Purpurina de bromocresol	0,02
Agar	15

pH: 7,1 ± 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 34,5 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.

### 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 un ansa puntiforme, previamente flameada, tocar el centro de la colonia en estudio, proveniente de un cultivo puro. Destapar el tubo e introducir el ansa hasta el fondo del mismo y luego estriar en "zigzag" la superficie en pico de flauta.

**Incubación**

Colocar en estufa de cultivo a 35-37°C durante 18-24 hs, en aerobiosis.

### EXPRESIÓN DE RESULTADOS

**Decarboxilación de Lisina**

**Prueba Positiva:** Pico violeta/fondo violeta.

**Prueba Negativa:** Pico violeta/fondo amarillento.

**Desaminación de lisina**

Pico rojizo/fondo amarillento. Esto sucede con cepas del género *Proteus*, *Providencia* y alguna cepas de *Morganella spp.*

**Prueba positiva de producción de ácido sulfhídrico:** Ennegrecimiento del medio (especialmente en el límite del pico y fondo).

### CONTROL DE CALIDAD

Microorganismo	Base de tubo	Pico de flauta	SH <sub>2</sub>
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 43071	Amarillo	Rojo	-
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Púrpura	Púrpura	+
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Púrpura	Púrpura	+
<i>Providencia spp.</i>	Amarillo	Rojo	-
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Amarillo	Púrpura	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Púrpura	Púrpura	-

### REFERENCIAS

- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- MacFaddin, J.F. 1985. Media for the isolation – cultivation – maintenance of medical bacteria. Volume 1. Williams and Wilkins, Baltimore, London.

### PRESENTACIÓN

Deshidratado: Envase de 100 gramos COD A09226

**Enterotest Unitest Lisina**

Preparado: Envase de 24 Tubos x 3 ml. COD A11500

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.