



Enterotest Individual Suplemento 2

IVD

Pruebas bioquímicas para clasificación de enterobacterias.

INTRODUCCIÓN

Enterotest Individual Suplemento 2 es un conjunto de pruebas bioquímicas que complementa la clasificación enterobacterias, realizadas con **Enterotest Individual Base**.

USO AL QUE ESTÁ DESTINADO

Para la clasificación de Enterobacterias.

FUNDAMENTO

La clasificación de enterobacterias se determina por una serie de pruebas bioquímicas entre ellas:

- Deaminación de fenilalanina.
- Utilización de malonato.
- Decarboxilación de lisina.
- Fermentación de sorbitol.
- Decarboxilación de ornitina.
- Decarboxilación de arginina.

ELEMENTOS DEL SISTEMA

Provisto

De acuerdo a su presentación

- 24 Tubos para 6 pruebas bioquímicas. 4 Clasificaciones.
- Solución de Cloruro Férrico 3 ml.

Denominación de los tubos	Cantidad de tubos	Cantidad de Test Bioquímicos	Nombre de los Test Bioquímicos
Fenilalanina	4	1	Fenilalanina Deaminasa
Malonato	4	1	Malonato
Lisina	4	1	Lisina Decarboxilasa
Sorbitol	4	1	Sorbitol
Ornitina	4	1	Ornitina Decarboxilasa
Arginina	4	1	Arginina Decarboxilasa

No provisto

- Medios de cultivos necesarios para el aislamiento.

MATERIAL REQUERIDO

No provisto

- Placas de petri.
- Ansa.
- Estufa de Cultivo.
- Tubos estériles.
- Mechero.
- Microorganismos para el control de calidad.

ESTABILIDAD Y CONSERVACIÓN

Los elementos del sistema son estables hasta la fecha de vencimiento, indicada en el envase, conservados entre 2-10°C.

PROCEDIMIENTO

MUESTRA

El inóculo provendrá de un cultivo puro del microorganismo a ensayar.

Siembra

De acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Con un ansa puntiforme, previamente flameada, tocar el centro de la colonia en estudio.
2. Destapar un tubo del medio **Fenilalanina** estriar en "zigzag" la superficie en pico de flauta, tapar. Flamear nuevamente el ansa y tocar la misma colonia.
3. Destapar un tubo del medio **Malonato** estriar en "zigzag" la superficie en pico de flauta, tapar. Flamear nuevamente el ansa y tocar la misma colonia.
4. Destapar un tubo del medio **Lisina** e introducir el ansa hasta el fondo del tubo, tapar. Flamear nuevamente el ansa y tocar la misma colonia.
5. Destapar un tubo del medio **Sorbitol** e introducir el ansa hasta el fondo del tubo, tapar. Flamear nuevamente el ansa y tocar la misma colonia.
6. Destapar un tubo del medio **Ornitina** e introducir el ansa hasta el fondo del tubo, tapar. Flamear nuevamente el ansa y tocar la misma colonia.
7. Destapar un tubo del medio **Arginina** e introducir el ansa hasta el fondo del tubo, tapar.

8. Con el ansa puntiforme, previamente llevada al rojo en la llama, **perforar sólo la tapa plástica del tubo Malonato**. No hay peligro de contaminación por el pequeño orificio practicado. Las tapas de los restantes medios, **no hay que perforarlas**.

Incubación

Tubo Fenilalanina: incubar en aerobiosis durante 18-24 hs, a temperatura ambiente, entre 15-30°C.

Tubos Malonato, Lisina, Sorbitol, Ornitina y Arginina: Incubar en aerobiosis durante 24 hs entre 35-37°C.

EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

Tubo Fenilalanina

Destapar el tubo y agregar 5 ó 6 gotas del reactivo de Cloruro Férrico. Rotar el tubo y al cabo de 1 minuto observar si se produce cambio de color en la superficie del pico de flauta.

Reacción Positiva: el medio cambia a color verde.

Reacción Negativa: el medio permanece sin cambio.

Tubo Malonato

Observar el color del tubo.

Positivo: el medio de cultivo cambia al azul.

Negativo: el medio de cultivo no experimenta cambio de color.

Tubo Lisina

Observar el color del tubo.

Positivo: el medio de cultivo cambia al azul.

Negativo: el medio de cultivo no experimenta cambio de color.

Tubo Sorbitol

Observar el color del tubo.

Positivo: el medio de cultivo cambia al amarillo fuerte.

Negativo: el medio de cultivo experimenta un leve cambio de color, con respecto a su color original.

Tubo Ornitina

Observar el color del tubo.

Positivo: el medio de cultivo permanece de color púrpura.

Negativo: coloración amarilla en el medio de cultivo, aunque quedare un halo azul en la parte superior del tubo.

Tubo Arginina

Observar el color del tubo.

Positivo: el medio de cultivo permanece de color púrpura.

Negativo: el medio de cultivo experimenta un leve cambio de color, con respecto a su color original

CONTROL DE CALIDAD

Se podrá realizar el control de calidad, partiendo de una cepa de enterobacteria conocida. Recomendamos utilizar una cepa certificada de enterobacteria, por ejemplo: *E. coli* ATCC 25922.

LIMITACIONES Y CUIDADOS

- Realizar toda la tipificación de una misma colonia. En caso de colonias muy chicas, podrá utilizar otras, si está completamente seguro de que el cultivo es puro.
- Es importante flamear el ansa cada vez que siembra un medio distinto, a fin de evitar el arrastre de medio de cultivo de un tubo a otro.
- No utilizar tubos que hayan cambiado su color original.

REFERENCIA

- Bergey's Manual of systematic bacteriology (vol.1).
- Mac Faddin (Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia clínica).
- Koneman - Allen - Dowel (Diagnóstico Microbiológico 3ra. edición - 1997).
- Lennette - Balows - Hausler (Manual de microbiología clínica - 4ta. Edición 1989).
- Farmer J.J. (Biochemical identification of new species and biogrups of enterobacteriaceae isolated from clinical specimens).

PRESENTACIÓN

Enterotest Individual Suplemento 2 x 4 clasificaciones. COD A07073

Producto elaborado por Laboratorios W. Brizuela S.A.

Falucho 59 (X5002HMA) - Córdoba, Argentina.

info@brizuela-lab.com.ar

Autorizado por ANMAT N° 6675.

Dir. Técnico: Bioq. Marcelo Brizuela.