

Fenilalanina Agar

IVD

USO

Medio de cultivo utilizado para diferenciar *Morganella morganii* biogrupo 1 y 2, *Proteus* spp. y *Providencia* spp., de la mayoría de otros miembros de la familia Enterobacteriaceae, en base a la presencia de la enzima fenilalanina deaminasa.

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, el extracto de levadura aporta los nutrientes necesarios para el adecuado desarrollo bacteriano.

El aminoácido fenilalanina es sometido a la desaminación oxidativa catalizada por la enzima fenilalanina deaminasa (es una flavoproteína), para producir ácido fenilpirúvico y amoníaco. La presencia del ácido fenilpirúvico se demuestra con el agregado de cloruro férrico en medio ácido, con el cual se forma un quelato de color verdoso entre el ácido fenil pirúvico y los iones Fe³⁺. El agar es el agente solidificante.

Además, en este medio se suele poner en evidencia la producción de pigmentos melánicos, como en el caso de *Morganella morganii*, *Pseudomonas aeruginosa*.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0212705: envase x 100 g.

Código B0212706: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

EXTRACTO DE LEVADURA.....	3.0
DL-FENILALANINA.....	2.0
FOSFATO DISÓDICO.....	1.0
CLORURO DE SODIO.....	5.0
AGAR.....	12.0
pH FINAL: 7.3 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Suspender 23 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Dejar reposar 5 minutos. Calentar con agitación frecuente y llevar a ebullición hasta disolución total. Distribuir en tubos y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos.

Enfriar y solidificar en posición inclinada para obtener picos de flauta alargados.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: ámbar claro.

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

A partir de un cultivo puro de 18-24 horas, sembrar un inóculo denso estriando la superficie del medio.

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 24 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

- Agregar 4 a 5 gotas de Fenilalanina Reactivo (REF B1550461).
- Rotar el reactivo con suavidad sobre el pico de flauta.
- Observar el color dentro de los primeros 5 minutos.

Positivo: desarrollo de color verde pálido a intenso en el pico de flauta y en el líquido de condensación.

Negativo: sin cambios de color. El medio permanece amarillo debido al color del reactivo.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	FENILALANINA DEAMINASA	COLOR DEL PICO DE FLAUTA Y/O LÍQUIDO DE CONDENSACIÓN
Proteus mirabilis ATCC 43071	Positivo	Verde
Morganella morganii ATCC 25830	Positivo	Verde
Escherichia coli ATCC 25922	Negativo	Amarillo
Klebsiella pneumoniae ATCC 700603	Negativo	Amarillo

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

No se recomienda realizar la lectura de la prueba después de los 5 minutos, debido a que disminuye la intensidad del color verde.

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclu-

sivo.

- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- Ewing, Davis and Reavis. 1957. Public Health Lab. 15:153.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- MacFaddin. 2000. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 3rd ed., Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, Md.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento. Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

AUTORIZACIÓN ANMAT

PM -1292 - 22

Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO IN VITRO



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE VENCIMIENTO



LÍMITE DE TEMPERATURA



INSTRUCCIONES DE USO