

Pseudomonas Agar P

IVD

USO

Medio de cultivo utilizado para el aislamiento, la detección y la diferenciación de especies de *Pseudomonas* en base a la producción de piocianina. Conocido también como medio King A y Tech Agar.

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, la peptona de gelatina aporta los nutrientes necesarios para el desarrollo bacteriano, la glicerina favorece la producción de pigmentos, las sales de magnesio y potasio estimulan la producción de piocianina y piorrubina e inhiben la producción de fluoresceína. El agar es el agente solidificante.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0220905: envase x 100 g.

Código B0220906: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA DE GELATINA.....	20.0
SULFATO DE POTASIO.....	10.0
CLORURO DE MAGNESIO.....	1.4
AGAR.....	15.0
pH FINAL: 7.2 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Suspender 46.4 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Agregar 10 ml de glicerina. Calentar con agitación constante para homogeneizar el producto. Llevar a ebullición para que se disuelva por completo.

Distribuir en tubos u otros recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Colocar los tubos en posición inclinada para solidificar el medio de cultivo (pico de flauta). También puede distribuirse en placas de

Petri estériles.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

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

Medio de cultivo preparado: color 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, del cual se sospeche la presencia de *Pseudomonas* spp., tomar una colonia y estriar la superficie del medio.

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 24-48 horas.

Si no se observa crecimiento, reincubar a 25-30 °C, o dejar a 22 °C y observar diariamente hasta 7 días.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Un resultado positivo es por observación de los pigmentos piocianina y/o piorrubina.

La producción de piocianina se observa como una zona color azul, azul-verdoso que rodea la colonia, o que se extiende en todo el medio de cultivo debido a la difusión del pigmento.

La producción de piorrubina se observa como una zona de color rojo alrededor de la colonia o que se extiende en todo el medio de cultivo debido a la difusión del pigmento.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	PRODUCCIÓN DE PIGMENTO
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	Satisfactorio	Verde o verde azulado
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	Satisfactorio	Verde o verde azulado
Burkholderia cepacia ATCC 25608	Satisfactorio	No pigmenta
Escherichia coli ATCC 25922	Satisfactorio	No pigmenta

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- La ausencia de piocianina no descarta que el microorganismo aislado sea P. aeruginosa.
- Bajas cantidades de piocianina pueden no ser evidenciadas, por eso, ante la sospecha de su presencia, se recomienda agregar al medio de cultivo unas gotas de cloroformo, para exaltar la visualización del pigmento.
- La presencia concomitante de piorrubina y/o piomelanina, puede afectar la visualización del color característico de la piocianina.
- La producción de pigmento, puede aumentarse dejando los tubos conteniendo medio de cultivo a 22 °C luego de haberlos incubado previamente toda la noche a 33-37 °C.

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

- King, E.O., Ward, M.K., and Raney, D.E. 1954. Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. Clin. Med. 44:301.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Forbes, Sahm and Weissfeld. 1998. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 10th ed. Mosby, Inc., St. Louis, Mo.
- Farmacopea Nacional Argentina, Codex Medicamentarius Argentino, Séptima Edición, volumen 1. 2003. Control Microbiológico de Productos no Obligatoriamente Estériles.
- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- United States Pharmacopeia (USP 27). 2004. (61) Microbial Limit Test.

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