

# Cetrimida Agar Base

**IVD**

## USO

Medio utilizado para el aislamiento selectivo de *Pseudomonas aeruginosa* y de otras especies del género.

Su fórmula cumple con los requerimientos de la Armonización de Farmacopeas Europea, Japonesa y de los Estados Unidos de Norteamérica (EP, JP y USP respectivamente).

## FUNDAMENTO

Su formulación permite el crecimiento selectivo de *Pseudomonas aeruginosa* y estimula la formación de pigmentos. Es éste un medio muy semejante al King A, en el cual la peptona de gelatina aporta los nutrientes para el desarrollo microbiano. el cloruro de magnesio y el sulfato de potasio promueven la formación de piocianina, pioverdina, piomelanina y fluoresceína de *P. aeruginosa*. La cetrimida es un detergente catiónico que actúa como agente inhibidor, libera el nitrógeno y el fósforo de las células de casi toda la flora acompañante, aunque inhibe también algunas especies de *Pseudomonas*. El agar es el agente solidificante.

## CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0211505: envase x 100 g.

Código B0211506: envase x 500 g.

## FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA DE GELATINA .....	20.0
CLORURO DE MAGNESIO .....	1.4
SULFATO DE POTASIO.....	10.0
CETRIMIDA.....	0.3
AGAR .....	13.6
pH FINAL: 7.2 ± 0.2	

## INSTRUCCIONES

Suspender 45,3 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Agre-

gar 10 ml de glicerina. Dejar reposar 5 minutos. Calentar agitando frecuentemente y hervir durante 1 minuto para disolución total. Distribuir en tubos u otros recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige claro, 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

En superficie, por inoculación directa de la muestra estriando o a partir de un caldo de enriquecimiento por ejemplo Cerebro Corazón Infusión (**Britania**<sup>▲</sup>) o Tripteína Soya Caldo (**Britania**<sup>▲</sup>).

### Incubación:

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

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Observar el crecimiento microbiano, las características de las colonias y la producción de pigmentos.

La presencia de un color verde-azulado corresponde a producción de piocianina, mientras que un color verde corresponde a la producción de pioverdina y un color rosa claro, rojizo o marrón oscuro corresponde a la producción de piorrubina.

Examinar las placas bajo luz ultravioleta, ya que la producción de fluoresceína se observa de color amarillo verdoso brillante que difunde en el agar a partir del crecimiento microbiano.

**CONTROL DE CALIDAD**

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	COLOR DE LA COLONIA
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	Satisfactorio	Amarillo verdoso - azulado
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	Satisfactorio	Amarillo verdoso - azulado
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibido	-
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Inhibido	-

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

**LIMITACIONES**

- Ocasionalmente, algunas cepas de Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Proteus, Providencia, Alcaligenes y Aeromonas pueden crecer en el medio de cultivo generando un color amarillo suave en el medio de cultivo. En este caso, al exponer el medio de cultivo bajo luz UV no se produce fluorescencia ya que no se corresponde con el pigmento fluoresceína.
- Algunas cepas de Serratia pueden crecer y producir pigmento rosado.
- Estudios de Lowbury y Collins demostraron que las cepas de Pseudomonas aeruginosa pueden perder la emisión de fluorescencia cuando son sometidas a la acción de la luz ultravioleta si los cultivos fueron dejados a temperatura ambiente durante un período corto de tiempo. La fluorescencia reaparece cuando las placas son incubadas

**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 exclusivo.

- 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**

- Lowbury and Collins. 1955. J. Clin. Pathol. 8:47.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Gilardi. 1991. In Balows, Hausler, Herrmann, Isenberg and Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- Farmacopea Nacional Argentina, Codex Medicamentarius Argentino, Séptima Edición, volumen 1. 2003. Control Microbiológico de Productos no Obligatoriaamente Estériles.
- United States Pharmacopeia (USP 31),. 2008. (61) Microbiological Examination of Nonsterile products: Microbial Enumeration Tests. Harmonized Method.
- United States Pharmacopeia (USP 31). 2008. (62) Microbiological Examination of Nonsterile products: Tests for Specified Microorganisms. Harmonized Method.

**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