

Agar Cetrimida

USO

Medio para aislamiento selectivo y diferenciación de *Pseudomonas aeruginosa*.

EXPLICACIÓN

King y colaboradores, desarrollaron un medio denominado Medio A con el fin de poner en evidencia la producción de Píocianina por *Pseudomonas*. Agar Cetrimida es una modificación donde se ha incorporado la Cetrimida (Bromuro de Cetil-trimetil-amonio), compuesto de amonio cuaternario como agente inhibidor de la mayoría de la flora acompañante de *Pseudomonas*.

Las cepas de *Pseudomonas* son diferenciadas de otras especies por la producción de Píocianina, pigmento azul, soluble en agua, que unido a la morfología de las colonias y la producción de un olor característico a Aminoacetofenona, permite la identificación de la *Ps. aeruginosa*. La producción de Píocianina es estimulada por la presencia de Cloruro de magnesio y del Sulfato Potásico.

Agar Cetrimida, es recomendado para el análisis de cosméticos, productos farmacéuticos y muestras clínicas, así como también para la evaluación de desinfectantes.

FÓRMULA POR LITRO

Digerido pancreático de gelatina	20.0 g	Sulfato de potasio	10.0 g
Glicerol	10.0 mL	Cetrimida	0.3 g
Cloruro de magnesio	1.4 g	Agar Bacteriológico	13.6 g

pH 7.2 ± 0.2 a 25°C

PREPARACIÓN

Método

Suspender 45.3 gramos del medio en un litro de agua purificada. Adicionar 10 mL de glicerol. Mezclar y calentar con agitación suave hasta su completa disolución, hervir durante un minuto. Esterilizar en autoclave a 121°C por 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50 °C y vaciar en placas de Petri estériles.

Procedimiento

1. Inocular las placas de acuerdo a procedimientos internos de laboratorio.
2. Incubar aeróbicamente de 30 a 35°C de 18 a 72 horas.
3. Después de la incubación contar las colonias de color amarillo-verdosas a azules.

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento color de la colonia y recuperación se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO	COLOR DE LA COLONIA	INOCULO cfu/mL	% DE RECUPERACIÓN
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	Bueno	amarillo-verdosas a azules	≤ 100	$\geq 50\%$
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	9027	Bueno	amarillo-verdosas a azules	≤ 100	$\geq 50\%$
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibido	-	10^4 - 10^6	-
<i>Escherichia coli</i>	8739	inhibido	-	10^4 - 10^6	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inhibido	-	10^4 - 10^6	-

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
8934	Medio preparado en Placa (Pqte/10 Placas 60 mm)	2-8°C
		

BIBLIOGRAFÍA

1. King, Ward and Raney. J. Lab and Clin. Med. 44:301, 1954, Brown and Lowbury. J. Clin. Path. 18:752, 1965.
2. Lowbury. J. Clin. Path. 4:66. 1951. Lowbury and Collins. J. Clin. Path. 8:47. 1955.
3. European Pharmacopoeia.
4. USP 33 - NF 28 (2011) Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.
5. Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento para Dispositivos Médicos, 3ra edición. México. Secretaría de Salud, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2014.