

Agar Gelosa Chocolate Placa

USO

Medio utilizado para el aislamiento y cultivo de *Neisseria gonorrhoeae* y otros microorganismos fastidiosos. También es conocido como Agar Gelosa Chocolate, Agar GC enriquecido.

EXPLICACIÓN

La Base de Agar GC es utilizada para preparar las placas de Agar Gelosa Chocolate suplementada con hemoglobina al 1% que provee la hemina (Factor X) requerida para el crecimiento de *Haemophilus* y mejorar el desarrollo de *Neisseria*, así como suplementos enriquecidos (disponibles comercialmente) que proveen dinucleótido de nicotinamida y adenina (NAD), coenzimas, vitaminas, aminoácidos, dextrosa y otros factores de crecimiento, todos ellos necesarios para el mejor desarrollo de *Haemophilus* y *Neisseria*.

En el medio la mezcla de peptonas proveen el nitrógeno, las vitaminas, el carbono y los aminoácidos esenciales para el crecimiento. El almidón es agregado para absorber cualquier metabolito tóxico producido. Los fosfatos actúan como sistema buffer. El cloruro de sodio mantiene el balance osmótico. El agar bacteriológico es adicionado como agente solidificante.

FÓRMULA POR LITRO

Mezcla de peptonas	15.0 g	Fosfato dipotásico	4.0 g
Almidón de maíz	1.0 g	Fosfato monopotásico	1.0 g
Cloruro de sodio	5.0 g	Agar bacteriológico	10.0 g
Hemoglobina	10.0 g	Poli-enriquecimiento	10.0 mL

pH 7.2 ± 0.2 a 25°C

PREPARACIÓN

Método

Suspender 7.2 gramos del medio en 100 mL de agua purificada para obtener una base de doble concentración, mezclar y dejar reposar durante 5 minutos, calentar con agitación frecuente hasta completar la disolución del polvo y hervir durante un minuto. Por otro lado, preparar 100 mL de una solución al 2% de hemoglobina seca para obtener una solución uniforme. Esterilizar ambas soluciones en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Enfriar las soluciones a una temperatura de 45-50 °C, mezclar y agregar aseptícamente 1% de polienriquecimiento. Homogenizar y vaciar placas de Petri estériles.

Procedimiento

1. Procesar las muestras de acuerdo a los procedimientos internos de laboratorio o normas aplicables.
2. Incubar en una atmósfera 5-10% CO₂ a 35 ± 2°C de 24 a 48 horas.

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento, características de las colonias y recuperación se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO	CARACTERÍSTICAS DE LA COLONIA	INOCULO cfu/mL	% DE RECUPERACIÓN
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6305	Bueno	Pequeñas, brillantes, el medio puede decolorarse a color verde.	≤ 100	≥90%
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	19424	Bueno	Pequeñas, lisas, opacas, incoloras a blanco grisáceo.	≤ 100	≥90%
<i>Neisseria meningitidis</i>	13090	Bueno	Medianas, opacas, gris azulado.	≤ 100	≥90%
<i>Haemophilus influenzae</i>	10211	Bueno	Pequeñas, húmedas color perla, con olor a "ratón".	≤ 100	≥90%
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	Bueno	Pequeñas, blancas a grises.	≤ 100	≥90%

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
7284	Medio preparado en Placa (Pqte/10 Placas)	2-8°C
		

BIBLIOGRAFÍA

1. Jhonston, J. 1945. Comparison of gonococcus cultures read at 24 and 48 hours. J. Venerea. Dis. Inform. 26:239
2. Lankford, C.E., V. Scott, M.F. Cox, and W.R. Cooke. 1943. Some aspects of nutritional variation of gonococcus. J. Bacteriol. 45:321.
3. Thayer, J.D., and J.E. Martin, Jr. 1966. Improved medium selective for cultivation of N. Gonorrhoeae and N. Meningitidis. Public Health Rep. 81:559.
4. Isenberg, H.D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 American Society for Microbiology, Washington, D. C.
5. Spray, 1930. J. Lab. Clin. Med. 16:166.
6. Fortuna, 2008 Protocolo de Atención del paciente grave: Normas,, procedimientos y guías de diagnóstico y tratamientos. Ed. Médica Panamericana. Págs. 482.