

Caldo de Enriquecimiento GN (Hajna)

Cat. 1248

Para el enriquecimiento selectivo de microorganismos Gram-negativos, especialmente *Shigella* spp. y *Salmonella* spp. de todo tipo de materiales de investigación.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	Salmonella
Enriquecimiento selectivo	Shigella

Industria: Clínica / Cultivo general



Principios y usos

Caldo de Enriquecimiento GN (Hajna) fue desarrollado por Hajna para el enriquecimiento selectivo de microorganismos entéricos Gram-negativos. GN significa Gram-negativo. Está destinado para su uso en la detección de *Salmonella* spp. y *Shigella* spp. de muestras clínicas y no clínicas.

La triptosa proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El manitol y la dextrosa son los carbohidratos fermentables que proporcionan carbono y energía. El manitol se proporciona en una concentración más alta que la dextrosa para mejorar el crecimiento de las especies que fermentan manitol, como *Salmonella* y *Shigella*, y limitar el crecimiento de *Proteus* y otras bacterias que fermentan la dextrosa. El desoxicolato sódico y el citrato sódico inhiben el crecimiento de organismos Gram-positivos. El fosfato de potasio es un reactivo con una capacidad buffer muy alta. La mayoría de las soluciones tampón de fosfato potásico consisten en mezclas de las formas monobásica y dibásica de fosfato de potasio en diversos grados, dependiendo del pH deseado.

Fórmula en g/L

Dextrosa	1	D-manitol	2
Dihidrogenofosfato de potasio	1,5	Cloruro sódico	5
Citrato de sodio	5	Desoxicolato de sodio	0,5
Triptosa	20	Hidrogenofosfato de potasio	4

Preparación

Suspender 39 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es orina y muestras rectales.

- Inocular e incubar en condiciones aeróbicas a 35±2 °C durante 6-24 horas. El crecimiento es indicado por turbidez.
- Después de incubar, subcultivar en placas de Agar MacConkey (Cat. 1052) ó Agar SS (Cat. 1064) ó Agar XLD (Cat. 1080) ó Agar Cromogénico *Salmonella* (Cat.1122).
- Incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- Lectura e interpretación de resultados.

Si *Proteus* y *Pseudomonas aeruginosa* están presentes, su crecimiento en las primeras horas de incubación será muy escaso. El crecimiento de *Salmonella* y *Shigella* es bueno. Debido a esto, el medio debe observarse después de las primeras 6 horas de incubación.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
-------------	------------	------------------------------	---------------------------	-----------------

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 6-24 h).

Microrganismos

Enterococcus faecalis ATCC 11700
Bacillus cereus ATCC 11778
Shigella flexneri ATCC 12022
Salmonella typhimurium ATCC 14028
Escherichia coli ATCC 25922

Especificación

Crecimiento parcialmente inhibido
Crecimiento inhibido
Buen crecimiento
Buen crecimiento
Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Hajna, A.A. 1955. A new enrichment broth medium for Gram-negative organisms of the intestinal group. Public Health Lab. 13:83-89.
MacFaddin, J.F. 1985 Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol 1. p. 357-359. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.