

Agar Nutritivo Norm. Dev

Cat. 1314

Para la enumeración de microorganismos en agua y otros materiales.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento no selectivo	Uso general

Industria: Aguas de consumo / Productos lácteos

Principios y usos

Nutrient Agar es un medio de uso general, no selectivo pero adecuado para el cultivo de una amplia variedad de microorganismos.

Está recomendado por los Métodos Estándares Alemanes (Deutsche Einheitsverfahren), los Reglamentos de Agua Potable de Alemania (Trinkwasser-Verordnung) (1990) y el Reglamento Alemán para el Examen de Alimentos (LMBG).

La Asociación Americana de la Salud Pública (APHA) sugirió este medio de cultivo estándar para su uso en el procesamiento de bacterias para el análisis de agua. En Métodos estándar de análisis de agua y en Métodos estándar de análisis de leche, la APHA abogó por el uso de medios deshidratados para el examen bacteriano del agua y la leche.

La peptona de carne y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Dado que este medio contiene cloruro de sodio, se puede utilizar como base para el enriquecimiento con sangre u otros suplementos para el cultivo de microorganismos exigentes.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	18	Extracto de carne	10
Peptona de carne	10	Cloruro sódico	5

Preparación

Suspender 43 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45 °C, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

Inocular el medio con la muestra de prueba e incubar a 20±2 °C o 35±1 °C durante 44±4 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligeramente opalescente	7,3±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (20±2 °C or 35±1 °C / 44±4 h).

Microrganismos	Especificación
Enterococcus faecalis ATCC 11700	Buen crecimiento
Proteus vulgaris ATCC 13315	Buen crecimiento

Klebsiella pneumoniae ATCC 13883
Salmonella typhimurium ATCC 14028
Escherichia coli ATCC 25922

Buen crecimiento
Buen crecimiento
Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

German Standard Methods (Deutsche Einheitsverfahren), the German Drinking Water Regulations (Trinkwasser-Verordnung) (1990) and the German regulation for food examination (LMBG).
American Public Health Association. 1923. Standard methods of milk analysis, 4th. Ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
Association of Official Analytical Chemists. 1995. Official methods of analysis of AOAC International, 16th ed. AOAC International, Arlington, VA