

Caldo Nutritivo

Para el cultivo de microorganismos no fastidiosos en agua, heces y otros materiales.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Cultivo	Aerobios mesófilos

Industria: Aguas de consumo / Clínica / Alimentación



Principios y usos

El Caldo Nutritivo se utiliza para el cultivo general de una amplia variedad de microorganismos que no sean muy exigentes nutricionalmente.

El Caldo Nutritivo se usa según los procedimientos oficiales recomendados para los análisis bacteriológicos de agua, leche, productos lácteos y heces de muestras clínicas, y como base para preparar medios suplementados con otros nutrientes. Está formulado de acuerdo con las recomendaciones de la American Public Health Association (APHA) y AOAC International.

El Caldo Nutritivo es utilizado en muchos procedimientos de laboratorio solo o con indicadores añadidos, carbohidratos, líquidos orgánicos, sales, etc. Es el medio ideal para el subcultivo de bacterias, con miras a realizar pruebas bioquímicas.

La peptona de gelatina y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento.

Fórmula en g/L

Peptona de gelatina	5	Extracto de carne	3
---------------------	---	-------------------	---

Preparación

Suspender 8 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Dispensar el medio en recipientes adecuados y esterilizar en autoclave a 121 ° C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

» Para diagnóstico clínico, el tipo de muestras son especialmente heces.

- Inocular los tubos de medio con la muestra de microorganismos a 35±2 °C.
- Incubar los tubos con tapas flojas durante 18-48 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:

- Inocular el Caldo Nutritivo con el microorganismo de prueba.
- Incubar durante 24-48 horas a 35±2 °C.
- Observar el crecimiento evidenciado por la turbidez en el medio.
- Se pueden llevar a cabo subcultivos en placa para aislar e identificar el microorganismo.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Ámbar, ligeramente opalescente	Beige claro	6,8 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2°C) y (18-48 h)

Microorganismos

Streptococcus pyogenes ATCC 12344
Enterobacter aerogenes ATCC 13048
Staphylococcus epidermidis ATCC 14990
Escherichia coli ATCC 25922
Salmonella typhi ATCC 6539

Especificación

Moderado
Buen crecimiento
Buen crecimiento
Buen crecimiento
Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Falkow A. S. Clin. Path. 28:598, 1958.

Ewing Davis and Deaves, Studies in the Serratia Group. U.S. Dept. H.E.W.C.D.C. Atlanta, 1972. Edwards and Ewing. Identification of Enterobacteriaceae, Burgess Publ. Co. Minneapolis, Minn., 1961.

American Public Health Association. 1917. Standard Methods of Water Analysis. 3 Ed. APHA, Washington, D.C.