

Caldo Nutritivo

USO

Caldo Nutritivo es utilizado para el cultivo de varias especies de microorganismos no fastidiosos.

EXPLICACIÓN

Es un medio líquido no selectivo ampliamente utilizado para microorganismos no exigentes. En este medio la peptona de gelatina y el extracto de carne, proveen nutrientes esenciales para el crecimiento, como son el nitrógeno, aminoácidos, minerales y vitaminas.

Caldo nutritivo se encuentra comercializado bajo diferentes denominaciones, cada una depende de los diversos grados de suplementos nutritivos que lo puede hacer más o menos rico. Este medio con cloruro de sodio al 6.5% es usado para la identificación de *Streptococos*. Además permite diluir metabolitos tóxicos, sustancias inhibitoras y recuperar células dañadas.

FÓRMULA POR LITRO

Peptona de gelatina	5.0 g	Extracto de carne	3.0 g
pH 6.9 ± 0.2 a 25°C			

PREPARACIÓN

Método

Suspender 8 gramos del medio en un litro de agua purificada. Calentar con agitación constante hasta el punto de ebullición durante 1 minuto para su completa disolución. Dispensar en tubos de vidrio o en recipientes estériles adecuados, tapar y esterilizar en autoclave a 121°C (15 libras de presión) por 15 minutos.

Procedimiento

1. Inocular las muestras de acuerdo a los procedimientos internos de laboratorio o normas aplicables.
2. Incubar los tubos a 35 ± 2°C durante 18 a 48 horas.

El crecimiento es evidenciado por la presencia de turbidez en el caldo. Cuando sea necesario, subcultivar en medios sólidos apropiados y realizar la identificación bioquímica.

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO
<i>Escherichia coli</i>	25922	Bueno
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	12228	Bueno
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Bueno
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	Bueno

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
7341	Medio deshidratado Frasco con 450 g	2-30°C
7342	Medio deshidratado Frasco con 500 g	2-30°C
7343	Medio deshidratado Sobres	2-30°C
7343C	Medio deshidratado Sobres (Caja/20 sobres)	2-30°C
7347	Medio deshidratado Cubeta con 5 Kg	2-30°C
7347A	Medio deshidratado Cubeta con 10 Kg	2-30°C
7347D	Medio deshidratado Cuñete con 25 Kg	2-30°C
7347B	Medio deshidratado Cuñete con 50 Kg	2-30°C
7345	Medio preparado en Tubo (Caja/10 Tubos)	2-8°C

 

BIBLIOGRAFÍA

1. Walsbren, Carr, and Dunnette A. J. Clin. Path. 21:884, 1951.
2. American Public Health Association. 1923. *Standard methods of water analysis*, 5th. Ed. American Public Health Association. Washington, D.C.
3. Marshall, R.T. (ed) 1993. *Standard methods dairy products*, 16th. Ed. American Public Health Association. Washington, D.C.
4. U.S. Food and Drug Administration. 1995. *Bacteriological analytical manual*, 8th ed. AOAC International, Gaithersburg, Md.
5. Downes and ito (ed.). 2001. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*, 4th ed. American Public Health Association. Washington, D.C.
6. Prats P.G. (ed.) 2006. Microbiología Clínica, Médica Panamericana.
7. Rusniok C. et al 2010 Genome Sequence of *Streptococcus gallolyticus* Insights into Its Adaptation to the Bovine Rumen and its Ability to cause endocarditis. Journal of Bacteriology Vol. 198 No. 8.