

Caldo Lactosado

USO

Caldo Lactosado es un medio de cultivo utilizado para la recuperación de coliformes en agua y alimentos con base en la formación de gas.

EXPLICACIÓN

La composición de este medio de cultivo cumple con las recomendaciones de la American Public Health Association for the examination of water and foodstuffs. Es utilizado en el pre-enriquecimiento en la búsqueda de *Salmonella spp.* en alimentos procesados, esto debido a que las salmonellas pueden ser dañadas en el proceso a los que se someten los alimentos. El Caldo Lactosado permite reparar el daño celular y diluir las sustancias tóxicas, además proporciona los nutrientes necesarios para el desarrollo bacteriano y no contiene inhibidores bacterianos.

En el medio el extracto de carne y la peptona proporcionan el nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa es el carbohidrato que al ser fermentado produce gas. El crecimiento con formación de gas es una prueba presuntiva para coliformes.

FÓRMULA POR LITRO

Peptona de gelatina	5.0 g	Lactosa	5.0 g
Extracto de carne	3.0 g		

pH 6.9 ± 0.2 a 25°C

PREPARACIÓN

Método

Suspender 13 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 con campanas de Durham, tapar y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50°C.

Procedimiento

1. Sembrar las muestras de acuerdo a los procedimientos internos de laboratorio o normas aplicables.
2. Incubaren condiciones aeróbicas a 35 ± 2°C de 18 a 24 horas.

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento y producción de gas se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO	PRODUCCIÓN DE GAS
<i>Enterobacter aerogenes</i>	13048	Bueno	+
<i>Escherichia coli</i>	25922	Bueno	+
<i>Salmonella entérica serotipoTyphimurim</i>	14028	Bueno	-
<i>Proteus vulgaris</i>	13315	Bueno	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Bueno	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Bueno	-

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
7301	Medio deshidratado Frasco con 450 g	2-30°C
7302	Medio deshidratado Frasco con 500 g	2-30°C
7303	Medio deshidratado Sobres	2-30°C
7303C	Medio deshidratado Sobres (Caja/20 sobres)	2-30°C
7307	Medio deshidratado Cubeta con 5 Kg	2-30°C
7307A	Medio deshidratado Cubeta con 10 Kg	2-30°C
7307D	Medio deshidratado Cuñete con 25 Kg	2-30°C
7307B	Medio deshidratado Cuñete con 50 Kg	2-30°C
7305	Medio preparado en Tubo (Caja/10 Tubos)	2-8°C

BIBLIOGRAFÍA

- American Public Health Association. 1978. *Standard methods for examination of dairy products*, 14ed. American Public Health Association, Washington. D.C.
- American Public Health Association. 1976. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*, American Public Health Association, Washington. D.C.
- American Public Health Association. 1975. *Standard methods for the examination of water and wastewater*, 14ed. American Public Health Association, Washington. D.C.
- Andrews, W.H. 1995. Microbial Methods, p. 1-119. In Official methods of analysis of AOAC. International, 16th ed. AOAC International. Arlington, V.A.
- Andrews, W.H., G.A. June P.S. Sherrrod, T.S. Hammack and R.M. Amaguana. 1995. *Salmonella*, p. 5.01-5.20. In *Bacteriological analytical manual*, 8th ed. AOAC. International, Galthersburg, MD.
- Simulación de Examen de Casos Prácticos de Auxiliares de Laboratorio e-book Ed. MAD-Euforma. New York, 1966.
- Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento para Dispositivos Médicos. 3a. Ed. -- México: Secretaría de Salud, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2014.