

Agar Rosa de Bengala con Cloranfenicol doble bolsa

USO

Es un medio para el aislamiento selectivo y cuenta de hongos y levaduras en muestras de alimentos y bebidas.

EXPLICACIÓN

Agar Rosa de Bengala con Cloranfenicol es un medio selectivo neutro recomendado para la cuenta de hongos y levaduras, modificado de la fórmula de Jarvis. El antibiótico cloranfenicol es el más empleado por ser estable al calor y de amplio espectro.

En este medio de cultivo la dextrosa es el carbohidrato fermentable, la peptona proporciona nitrógeno y factores de crecimiento requeridas para el buen crecimiento de una gran variedad de microorganismos. El fosfato de potasio es el agente amortiguador, el sulfato de magnesio suministra elementos traza. El rosa de bengala es un agente selectivo que inhibe el crecimiento de bacterias y limita el tamaño y la altura de hongos de crecimiento más rápido, lo que permite el desarrollo y la detección de otras levaduras de crecimiento más lento, el colorante es tomado por las colonias de hongos y levaduras facilitando su identificación y enumeración. El cloranfenicol sirve como un agente selectivo, inhibiendo el crecimiento bacteriano, el Agar bacteriológico es el agente solidificante.

FÓRMULA POR LITRO

Dextrosa	10.0 g	Rosa de bengala	0.05 g
Peptona bacteriológica	5.0 g	Cloranfenicol	0.10 g
Fosfato de potasio	1.0 g	Agar bacteriológico	15.0 g
Sulfato de magnesio	0.5 g		
pH 7.2 ± 0.2 a 25°C			

PREPARACIÓN

Método

Suspender 31.6 gramos del medio en un litro de agua purificada. Mezclar, calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante hasta su completa disolución 1 minuto. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Dejar enfriar a una temperatura entre 45-50°C y dispensar en placas Petri estériles.

Procedimiento

1. Realizar la siembra de acuerdo a los procedimientos internos de laboratorio.
2. Incubar las placas a una temperatura de 25-30°C y observar el crecimiento hasta 7 días.

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento, color de la colonia y recuperación se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO	COLOR DE LA COLONIA	INOCULO cfu/mL	% DE RECUPERACIÓN
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	16404	Bueno	Blanco a negro	≤100	≥ 85%
<i>Candida albicans</i>	10231	Bueno	Rosa	≤100	≥ 85%
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibido	-	10 ² -10 ³	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inhibido	-	10 ² -10 ³	-

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
5314	Medio preparado Placa doble bolsa (Pqte/10 Placas)	2-8°C
		

BIBLIOGRAFÍA

1. Waksman, S.A. 1922. A method for counting the number of fungi in the soil. J. Bacteriol. 7:339-341
2. Koburger J.A. 1972. Fungi in foods. Effect of plating medium pH on counts. J. Milk Food Technol. 35:659-660. Papvizas, G.C., and C.B. Davey. 1959. Evaluation of various media and antimicrobial agents for isolation of soil fungi.
3. Marshall, R.T. (ed) 1993. Standard methods for the examination of dairy products, 16th ed. American Public Health assoc., Washington, DC.
4. Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos: Suplemento para Dispositivos Médicos. 5a. Ed. -- México: Secretaría de Salud, Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 2023.