

Agar Rosa de Bengala + Cloranfenicol

Cat. 1081

Para el cultivo y aislamiento selectivo de hongos y levaduras.

Información práctica

| Aplicaciones | Categorías |
|-----------------------|--------------------|
| Aislamiento selectivo | Hongos y levaduras |

Industria: Aguas de consumo / Monitorización ambiental / Alimentación



Principios y usos

Agar Rosa de Bengala + Cloranfenicol es un medio neutral selectivo recomendado para la enumeración de hongos y levaduras en alimentos, agua y materiales ambientales. El Agar Rosa-Bengala + Cloranfenicol se recomienda para alimentos frescos proteicos con flora compuesta principalmente de bacterias Gram-negativas en forma de vara. También es apropiado cuando se requieren tiempos y temperaturas de incubación mayores, alrededor de 35 °C.

La peptona bacteriológica proporciona la fuente de nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos. La dextrosa es el carbohidrato fermentable como fuente de carbono y energía. El fosfato de potasio es el tampón. El sulfato de magnesio proporciona azufre y otros oligoelementos. El rosa de bengala es un agente selectivo que inhibe el crecimiento de bacterias y limita el tamaño y la altura de los hongos con crecimiento rápido, lo que permite el desarrollo y la detección de otras levaduras de crecimiento más lento: los hongos aparecen de color rosado. El cloranfenicol sirve como un agente selectivo, inhibiendo el crecimiento bacteriano. Es un antibiótico recomendado para medios neutros debido a su estabilidad térmica y amplio espectro bacteriano. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

| | | | |
|---------------------|------|------------------------|----|
| Agar bacteriológico | 15 | Peptona bacteriológica | 5 |
| Cloranfenicol | 0,1 | Dextrosa | 10 |
| Sulfato magnésico | 0,5 | Fosfato potásico | 1 |
| Rosa bengala | 0,05 | | |

Preparación

Suspender 31,6 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

- La inoculación puede realizarse desde una fuente diluida, ya sea por extensión de 0,1 ml de cada dilución en las placas preparadas, o por el método de vertido, depositando 1 ml de cada dilución en la placa vacía, vertiendo el medio inmediatamente después (una vez se ha enfriado a 45 °C).
- Incubar durante 7 días a 25-30 °C.

Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado | Final pH (25°C) |
|-------------|------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Sin restos | Polvo fino | Rosa | Rosa intenso | 7,2±0,2 |

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (25-30 °C / 7 días)

| Microrganismos | Especificación | Reacción característica |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Aspergillus niger ATCC 1015 | Buen crecimiento | |
| Candida albicans ATCC 10231 | Buen crecimiento | Colonia rosa, plana, voluminosa |
| Aspergillus brasiliensis ATCC 16404 | | Micelio blanco, esporas negras |
| Escherichia coli ATCC 25922 | Crecimiento inhibido | |

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Waksman, S.A. 1922. A method for counting the number of fungi in the soil. J. Bacteriol. 7:339-341
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.
Marshall, R.T. (ed) 1993. Standard methods for the examination of dairy products, 1 6th ed. American Public Health assoc., Washington, DC.