

Agar Desoxicolato

Para el aislamiento y la diferenciación de bacilos entéricos Gram-negativos

Información práctica

| Aplicaciones | Categorías |
|-----------------------|----------------------------------|
| Aislamiento selectivo | Bacilos entéricos Gram negativos |
| Diferenciación | Bacilos entéricos Gram negativos |

Industria: Clínica / Alimentación



Principios y usos

El Agar Desoxicolato es un medio selectivo y diferencial para el aislamiento y la diferenciación de bacilos entéricos Gram negativos. Leifson demostró una mejor recuperación de patógenos intestinales a partir de muestras que contienen flora intestinal normal.

Las sales de desoxicolato y citrato inhiben el desarrollo de los organismos Gram positivos. La mezcla de peptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. El fosfato dipotásico actúa como un sistema tampón. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El rojo neutro es un indicador de pH. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

La diferenciación de los bacilos entéricos se basa en la fermentación de la lactosa. Los fermentadores de lactosa acidifican el medio y, en presencia de rojo neutro, forman colonias rojas o rosadas. Las colonias de microorganismos que no fermentan lactosa, como Salmonella, Shigella y Proteus, permanecen incoloras.

Fórmula en g/L

| | | | |
|---------------------------|-------|--------------------|----|
| Agar bacteriológico | 16 | Fosfato dipotásico | 2 |
| Citrato de amonio férrico | 1 | Lactosa | 10 |
| Rojo neutro | 0,033 | Mezcla de peptona | 10 |
| Cloruro sódico | 5 | Citrato de sodio | 1 |
| Desoxicolato de sodio | 1 | | |

Preparación

Suspender 46 gramos del medio en un litro de agua destilada. Empapar durante 10-15 minutos. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. EVITAR EL SOBRECALENTAMIENTO. NO AUTOCLAVAR. Enfriar a 45-50 °C y dispensar en placas de Petri.

Instrucciones de uso

- » Para diagnóstico clínico, el tipo de muestras es heces.
- Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar en condiciones aeróbicas a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:

Aislamiento y diferenciación de bacilos entéricos Gram-negativos en muestras de alimentos:

- Inocular e incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- La recuperación de organismos puede ser facilitada añadiendo una capa fina sobre el agar inoculado y solidificado.

Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado | Final pH (25°C) |
|-------------|------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Sin restos | Polvo fino | Beige rosado | Rojo-naranja | 7,3±0,2 |

Test microbiológico

Condiciones de incubación : (35±2 °C / 18-24 h).

| Microorganismos | Especificación | Reacción característica |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Salmonella typhimurium ATCC 14028 | Buen crecimiento | Incoloro |
| Escherichia coli ATCC 25922 | Buen crecimiento | Colonias rosas con precipitado biliar |
| Staphylococcus aureus ATCC 25923 | Crecimiento inhibido | |

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 1 ed. APHA, Inc. New York, 1960. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, Inc. New York, 1 960.