

Medio Wilkins Chalgren II

Cat. 1568

Para el desarrollo general y pruebas de sensibilidad microbiana de agentes anaeróbicos a partir de muestras clínicas.

Información práctica

| Aplicaciones | Categorías |
|---|------------|
| Cultivo | Anaerobios |
| Pruebas de susceptibilidad antimicrobiana | Anaerobios |

Industria: Clínica

Principios y usos

El Medio Wilkins Chalgren II se utiliza en estudios de susceptibilidades antimicrobianas tanto en caldo como en agar, estandarizando el uso de medios de formulación de nutrientes idénticos.

Este medio también se recomienda para cultivar microorganismos anaeróbicos. Tiene ventaja sobre otros medios porque no necesita la adición de sangre para obtener un crecimiento satisfactorio de bacterias anaeróbicas clínicamente importantes.

El extracto de levadura proporciona vitaminas, particularmente del grupo B, y otros factores de crecimiento para cultivar *Bacteroides melaninogenicus* y *Peptostreptococcus anaerobius*. La triptona y la peptona proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La dextrosa es el carbohidrato que funciona como fuente de energía. La L-Arginina proporciona aminoácidos para el crecimiento de *Eubacterium lentum*. El piruvato de sodio actúa como una fuente de energía para los cocos sacarolíticos, como *Veillonella*, y para catalizar y degradar trazas de peróxido de hidrógeno que afectan el metabolismo de los anaerobios. La hemina es esencial para el crecimiento de *Bacteroides* spp. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico.

Fórmula en g/L

| | | | |
|----------------------|-------|------------------------|-------|
| Dextrosa | 1 | Peptona bacteriológica | 10 |
| Hemina | 0,005 | L-Arginina | 1 |
| Cloruro sódico | 5 | Piruvato sódico | 1 |
| Triptona | 10 | Vitamina K1 | 0,005 |
| Extracto de levadura | 5 | | |

Preparación

Suspender 33 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar aseptícamente los antibióticos deseados.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar a una temperatura de 35±2 °C durante 24-48 horas.

Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado | Final pH (25°C) |
|-------------|------------|------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Sin restos | Polvo fino | Beige | Ámbar | 7,1±0,2 |

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 24-48 h).

Microrganismos

Clostridium perfringens ATCC 13124

Bacteroides fragilis ATCC 25285

Bacteroides melaninogenicus ATCC 25611

Especificación

Buen crecimiento

Buen crecimiento

Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Hall, Jean F. (1971) J. Inst. Brewing 77, 513-516.