

Agar sLB

Cat. 1432

Medio diseñado para aumentar el crecimiento bacteriano, con un alto rendimiento de plásmidos de menor número de copias y un rendimiento extra alto de plásmidos de mayor número de copias.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Preparación y recuperación de células competentes	Escherichia coli

Industria: Biología molecular / Medio de Cultivo Microbiológico

Principios y usos

El Agar sLB ha sido formulado para aumentar significativamente la densidad celular en comparación con el Agar LB estándar. En el agar LB estándar, las células de E. coli alcanzan una fase estacionaria abrupta debido a la deficiencia de nutrientes que contiene el medio. Se detiene la multiplicación celular, mueren células y se pierden plásmidos.

En base a los resultados de una extensa investigación, nuestros laboratorios han desarrollado una nueva formulación que utiliza una mezcla patentada de peptonas, extracto de levadura y sales que permiten que las células recombinantes de E. coli tengan un mayor crecimiento. Al final de la fase de crecimiento exponencial, la replicación continúa, obteniendo un mayor rendimiento en cuanto a la producción de plásmidos de ADN.

Los cultivos en Agar sLB han demostrado estabilidad celular hasta 3 días sin muerte celular, siendo este un medio más conveniente que elimina la necesidad de una atención constante. El crecimiento de E. coli es mayor en los medios sLB que en los LB estándar después de 3 días a 37 °C.

La mezcla especial de peptona, el extracto de levadura, el agar y las sales proporcionan factores de crecimiento esenciales, como nitrógeno, carbono, sulfuros, minerales y vitaminas, en particular el grupo B. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales como los iones sodio para el transporte y el equilibrio osmótico. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Extracto de levadura	15
Mezcla especial de peptonas	20	Sales	5

Preparación

Suspender 55 gramos de 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, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

- Inocular un tubo de 15 ml de Caldo sLB (Cat. 1163) con una muestra de E. coli.
- Incubar a 37 °C durante 24 horas en condiciones anaeróbicas.
- Tomar 10 µl de una alícuota de 10⁴ células/ml e inocular las placas de sLB Agar utilizando un asa Digiralsky.
- Incubar a 37 °C durante toda la noche.

Control de calidad

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

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (37 °C / durante la noche).

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Ausubel, Brent, Kingston, Moore, Seidman, Smith and Struhl (ed.). 1994. Current protocols in molecular biology, vol. 1. Greene Publishing Associates, Inc., Brooklyn, N.Y.