Caldo sLB (Tamponado)

Cat. 1199

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	Categorias
Preparación y recuperación de células competentes	Escherichia coli

Industria: Biología molecular

Principios y usos

El Caldo sLB (Tamponado) ha sido formulado para aumentar significativamente la densidad celular en comparación con el Caldo LB tradicional. En el caldo 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 Caldo 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 caldos sLB y sLB tamponados que en los LB estándar después de 3 días a 37 ºC.

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.

Fórmula en g/L

Extracto de levadura, mezcla especial de peptonas, Sales	54,48

Preparación

Suspender 54,48 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. Dispensar en tubos y esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- Llevar a cabo el procedimiento experimental de acuerdo con el uso o propósito apropiado.
- Inocular e incubar a una temperatura de 35±2 ºC durante 24, 48 y 72 horas.

Control de calidad

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

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 ºC / 24, 48, 72 h).

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli DH5 alpha + pUC19	Buen crecimiento

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS