

Caldo Terrific Modificado

Cat. 1548

Medio para usar con glicerol en el cultivo de cepas recombinantes de E. coli.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Preparación y recuperación de células competentes	Escherichia coli

Industria: Biología molecular

Principios y usos

Caldo Terrific Modificado es un medio que admite una alta densidad celular y, cuando es formulado para el crecimiento óptimo de E. coli, mantiene su crecimiento en fase logarítmica durante un largo periodo de tiempo. Como resultado, produce un mayor número de proteínas recombinantes y ADN plásmico. En algunas circunstancias, sustituye a LB Broth (Lennox) (Cat. 1231) utilizado en estudios genéticos.

La triptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, del grupo B en particular. Los fosfatos de potasio actúan como un sistema de amortiguación para prevenir la muerte celular.

El glicerol es la fuente de carbohidratos y carbono, ya que no se fermenta al ácido acético como la glucosa y evitando así conducir a resultados confusos.

La formulación de este medio se modificó a partir del Caldo Terrific (Cat. 1246) con una concentración diferente de tampón biológico.

Fórmula en g/L

Fosfato dipotásico	9,4	Fosfato monopotásico	2,2
Triptona	12	Extracto de levadura	24

Preparación

Suspender 47,6 gramos de medio en 900 ml de agua destilada. Añadir 4 ml de glicerol ajustando a un volumen final de 1000 ml, mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Dispensar en un recipiente adecuado y esterilizar en autoclave a 121 °C 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 °C durante 18-24 horas.

Control de calidad

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

Test microbiológico

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

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli ATCC 23724	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 33694	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 33849	Buen crecimiento

Escherichia coli ATCC 39403
Escherichia coli ATCC 47014

Buen crecimiento
Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

SAMBROCK, J., E.F. FRITSCH, T. MANIATIS (1989) MOLECULAR CLONING