Agar Luria con Ampicilina 50 µg/ml (Miller´s LB Agar)

Cat. 2086

Para E. coli en estudios de genética molecular.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Selección de transformantes	Escherichia coli

Industria: Medios de cultivo para Biología molecular

Principios y usos

El Agar Luria con Ampicilina 50 µg/ml (Miller's LB Agar) se utiliza para el crecimiento selectivo de cepas recombinantes de E. coli resistentes a la ampicilina en estudios de genética molecular.

Los E. coli transformados se colocan en placas directamente sobre medios de agar selectivos (LB Agar que contiene antibióticos). Aparecerán menos colonias transformadas por ml en placas. Para seleccionar las bacterias con el plásmido, es necesario subcultivar un inóculo de Agar LB a un Caldo LB con el antibiótico agregado.

La triptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El cloruro sódico promueve el equilibrio osmótico. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Ampilicina	0,05	Agar bacteriológico	15
Cloruro sódico	10	Triptona	10
Extracto de levadura	5		

Fórmula típica g / L * Ajustada y/o suplementada según sea necesario para cumplir con los criterios de rendimiento.

Preparación

Suspender 40 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. No sobrecalentar. No esterilizar en autoclave. Enfriar a 45-50 ºC, mezclar bien y distribuir en placas.

Instrucciones de uso

- Llevar a cabo el procedimiento experimental de acuerdo con el uso o propósito adecuado.
- Inocular e incubar a una temperatura de 35±2 ºC durante 18-24 h.

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 / 18-24 h)
Condiciones de inoculación: Productividad cuantitativa (100±20. Min. 50 cfu) / Selectividad (10^4-10^6 cfu)
Medio de referencia: TSA

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli DH5 alpha + pUC19	Buen crecimiento >50%

Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total
Escherichia coli ATCC 8739	Inhibición total

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:8 ºC

Bibliografía

Atlas, R.M., L.C.Parks (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
The condensed protocols from molecular cloning: a laboratory manual/ Joseph Sambrook, David W. Russell.