Medio SOC

Cat. 2019

Para el cultivo de cepas recombinantes de E. coli.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Preparación y recuperación de células competentes	Uso general

Industria: Biología molecular

Principios y usos

Medio SOC es un medio rico en nutrientes para la preparación y transformación de células competentes. La transformación requiere la perforación de la bacteria para permitir la introducción de ADN extraño dentro de la célula. Para sobrevivir a este proceso, las células competentes necesitan un medio rico isotónico.

La peptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El cloruro de sodio y el cloruro de potasio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El sulfato de magnesio es una fuente de iones de magnesio. La glucosa se usa como fuente de carbono y energía que E. coli usa para reparar la perforación y para la replicación.

Fórmula en g/L

Glucosa	3,6	Cloruro magnésico anhidro	0,96
Cloruro potásico	0,186	Cloruro sódico	0,5
Triptona	20	Extracto de levadura	5

Preparación

Suspender 30,2 gramos de medio en 1 litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a 35 ± 2 ºC durante 18-24 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 / 18-24 h)

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli ATCC 33694	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Josep Sambrook, David W .Russell. The condese protocols from molecular cloning a laboratory manual.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS