

Gentamicina

Cat. 6805

Para estudios de genética molecular en E. coli.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Selección de transformantes	Escherichia coli
Preparación y recuperación de células competentes	Escherichia coli

Industria: Ingredientes para medios de cultivo / Medios de cultivo para Biología molecular

Principios y usos

Gentamicina se usa con los medios LB para el aislamiento de bacterias modificadas con un plásmido que incluye un gen de resistencia a la gentamicina.

La gentamicina inhibe la síntesis de proteínas al unirse a la proteína L6 de la subunidad ribosómica 50S.

Fórmula por vial

Gentamicina (g)	5
-----------------	---

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

Preparación

Agregar el polvo de Gentamicina o una solución estéril de Gentamicina al medio LB (Cat. 1551, Cat. 1552, Cat. 1266, Cat. 1308, Cat. 1231, Cat. 1083) para obtener la concentración final deseada ($\mu\text{g/ml}$), autoclavado y enfriado a 50 °C. Mezclar bien y distribuir en recipientes estériles.

Instrucciones de uso

La solución madre puede prepararse con agua, en una concentración de 10-50 mg/ml y debe almacenarse a -20 °C.

Las concentraciones de trabajo son de 5 $\mu\text{g/ml}$ para plásmidos rigurosos y una concentración de 20 $\mu\text{g/ml}$ para plásmidos relajados.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo	Blanco o casi blanco	N/A	3,5-5,5

Características físico-químicas

Descripción	Especificación
Pérdidas en el secado	<18%
pH	3,5-5,5
Identificación	Positivo
Rotación óptica específica	+107° a 121°
Residuos tras ignición	<1%
Límite metanol	<1%
Contenido de gentamicinas	C1+C2b : 25% a 50% / C1a : 10% a 35% / C2+C2a: 25% a 55%
Ensayo (base anhidra)	>590 $\mu\text{g/mg}$

Almacenamiento

Temp. Min.:0 °C
Temp. Max.:5 °C

Bibliografía

Ryan N. (1985) Personal communication.

Rogol M., Sechter I., Grinberg L., Gerichter Ch. B. (1992) J. Med. Microbiol. 12. 229-231.

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