

Agar de Aislamiento de Actinomicetos con Glicerol

Cat. 1459

Para el aislamiento y cultivo de actinomicetos del suelo y agua

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Actinomicetos

Principios y usos

Agar de Aislamiento de Actinomicetos con Glicerol se utiliza para el aislamiento y cultivo de actinomicetos del suelo y agua.

Los actinomicetos son un grupo de bacterias con muchas características. Producen antibióticos y otros compuestos terapéuticamente útiles y son muy importantes en el ciclo de la materia orgánica en el ecosistema del suelo. También se encuentran en el agua y la vegetación. El aislamiento de actinomicetos de la microflora mixta presente en la naturaleza se complica por su crecimiento lento característico en relación con el de otras bacterias del suelo.

El propionato de sodio es un sustrato utilizado en la fermentación anaeróbica. El caseinato de sodio se usa como fuente de nitrógeno. El fosfato dipotásico se usa como tampón. La asparagina es un aminoácido que proporciona nitrógeno orgánico. El sulfato de magnesio y el sulfato ferroso son iones necesarios en una gran variedad de reacciones enzimáticas, incluida la replicación del ADN. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Sulfato ferroso	0,001
Sulfato magnésico	0,1	Propionato sódico	4
Hidrogenofosfato de potasio	0,5	Caseinato de sodio	2
Asparagina	0,1		

Preparación

Suspender 22 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien. Calentar con agitación frecuente y hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Agregar 5 ml de glicerol y mezclar bien. Distribuir en recipientes adecuados. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a 30±2 °C durante 72 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar ligeramente opalescente	8,1±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (30±2 °C / 72 h).

Microrganismos	Especificación
Streptomyces achromogenes ATCC 12767	Buen crecimiento
Streptomyces albus ATCC 3004	Buen crecimiento
Streptomyces lavendulae ATCC 8664	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Clesceri, Greenberg and Eaton (ed.). 1998. Standard methods for the examination of water and wastewater, 20th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

Lechevalier. 1975. Actinomycetes of sewage-treatment plants. Environ. Protection Technol. Ser.

EPA-600/2-75-031, U. S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, Ohio.

Lechevalier and Lechevalier. 1974. Int. J. Syst. Bacteriol. 24:278.