Caldo Rogosa SL

Cat. 1234

Medio selectivo para el cultivo de lactobacilos en microbiología médica y alimentaria.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Enriquecimiento selectivo	Lactobacilos
Aislamiento selectivo	Lactobacilos

Industria: Productos lácteos

Principios y usos

El Caldo Rogosa SL se utiliza para el aislamiento, enumeración e identificación de lactobacilos en muestras orales, saliva, heces, muestras vaginales y alimentos.

Rogosa SL Broth es una modificación de los medios descritos por Rogosa, Mitchell y Wiseman. El Caldo Rogosa SL es similar al Agar Rogosa SL (Cat. 1096), pero carece de agar y es muy selectivo debido a sus altas concentraciones de acetato de sodio y citrato de amonio, además de por su bajo pH, que promueve el crecimiento de lactobacilos e inhibe la mayoría los microorganismos, entre ellos los estreptococos y los mohos. Este medio limita el "swarming" pero permite el crecimiento de lactobacilos.

La sacarosa, arabinosa y dextrosa son carbohidratos fermentables que actúan como fuentes de carbono y energía. La triptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. Las sales de sulfato proporcionan iones inorgánicos; El monooleato de sorbitán es un surfactante y se incorpora para neutralizar los fenoles, el hexaclorofeno y la formalina. El fosfato monopotásico actúa como un sistema tampón.

Fórmula en g/L

Dextrosa	10	Sulfato ferroso	0,03
Sulfato magnésico	0,57	Sulfato de manganeso	0,12
Fosfato monopotásico	6	Acetato de sodio	15
Sacarosa	5	Triptona	10
Extracto de levadura	5	Citrato amónico	2
Arabinosa	5	Monooleato de sorbitán	1

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

Preparación

Suspender 60 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Añadir 1,32 ml de ácido acético glacial y mezclar bien. Distribuir en tubos y calentar nuevamente a 90-100 ºC durante 2-3 minutos. NO AUTOCLAVAR.

Instrucciones de uso

- Insertar un asa de siembra o hisopo con el inóculo en el medio y mover el asa hacia adelante y hacia atrás varias veces.
- Incubar el caldo de cultivo a 35±2 ºC durante 18-48 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar	5,4±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 ºC / 18-48 h).

Microrganismos	Especificación
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Inhibición total
Lactiplantibacillus plantarum ATCC 8014	Buen crecimiento
Lactobacillus fermentum ATCC 9338	Buen crecimiento
Lactobacillus rhamnosus ATCC 9595	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Rogosa, M. J. A. Mitchell and R.F. Wiseman. 1951 A selective medium for the isolation and enumeration of oral and fecal lactobacilli. J. Dental Res. 30: 682.
MacFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. p. 678-680. Williams & Wilkins, Baltimore, M.D.