

Caldo MRS de Bajo pH

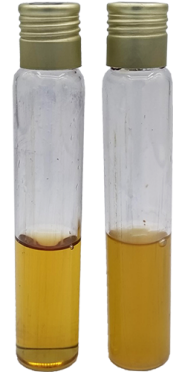
Cat. 1431

Medio recomendado para el crecimiento de lactobacilos en general.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	Lactobacilos

Industria: Alimentación / Bebidas alcohólicas / Productos lácteos



Principios y usos

El Caldo MRS de Bajo pH es un medio selectivo que apoya el buen crecimiento de los lactobacilos en general.

El medio es apto para el crecimiento de bacterias del ácido láctico, incluyendo Lactobacillus, Pediococcus y Leuconostoc.

El citrato de amonio, a un pH bajo, inhibe la mayoría de los microorganismos, pero permite el crecimiento de lactobacilos. El fosfato de dipotasio y el acetato de sodio son agentes tampón para mantener un pH bajo. Tween 80 es un emulsionante; Los sulfatos de magnesio y manganeso son fuentes de iones y sulfato. La peptona bacteriana y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La dextrosa es el carbohidrato fermentable.

El crecimiento de algunas cepas de lactobacilos se inhibe a un pH superior a 6,0 y es necesario acidificar el medio para favorecer el crecimiento. Con un pH de 5,7±0,2, este medio favorece el crecimiento de estas cepas.

Fórmula en g/L

Dextrosa	20	Digerido enzimático de caseína	10
Fosfato dipotásico	2	Sulfato magnésico heptahidratado	0,2
Extracto de carne	10	Acetato de sodio	5
Tween 80	1,08	Extracto de levadura	4
Citrato de triamonio	2	Sulfato de manganeso tetrahidratado	0,05

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

Preparación

Suspender 54 gramos del medio en una de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Incubar a una temperatura de 37 °C durante 3 días o a 30 °C durante 5 días.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligaramente opalescente	5,7±0,1

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (37 °C / 3 días; 30 °C / 5 días).

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición parcial/total
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	Inhibición total
Lactocaseibacillus casei ATCC 393	Buen crecimiento
Lactobacillus acidophilus ATCC 4356	Buen crecimiento
Lactobacillus fermentum ATCC 9338	Crecimiento bueno/moderado

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:8 °C

Bibliografía

ROGOSA, M., a. SHARPE, M.E.: An approach to the classification of the lactobacilli. J. Appl. Bact., 22; 329-340 (1959).