Caldo Sal y Manitol

Cat. 1487

Para el aislamiento de estafilococos patógenos

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Aislamiento selectivo	Staphylococcus
Detección	Staphylococcus

Industria: Farmacéutica/Veterinaria



Principios y usos

Caldo Sal y Manitol es un medio selectivo para el aislamiento de presuntos estafilococos patógenos. La mayoría de bacterias restantes están inhibidas por la alta concentración de cloruro sódico.

Las peptonas proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El manitol es la fuente de energía de carbohidratos y el rojo fenol es el indicador de pH. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico.

La degradación del manitol que llevan a cabo las bacterias genera productos ácidos que cambian el color del medio de rojo a naranja-amarillo. Debido a su alto contenido de cloruro de sodio, se puede usar un gran inóculo del material en estudio.

Fórmula en g/L

Peptona de caseína	12,75	Fosfato dipotásico	2,5
Peptona de gelatina	4,25	Manitol	2,5
Rojo fenol	0,025	Cloruro sódico	100
Peptona de soja	3		

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

Preparación

Suspender 125 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor agitación frecuente. Hervir durante un minuto. Dispensar en tubos de 5ml y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a 35 ± 2ºC.
- Observar tras 18-48 horas y después de 72 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Beige-rosa	Rojo	7,3 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 ºC / 18-48 y hasta 72 h)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Staphylococcus epidermidis ATCC 12228	Buen crecimiento	Producción de ácido (+/-) Lightly
Proteus vulgaris ATCC 13315	Crecimiento inhibido	
Escherichia coli ATCC 25922	Crecimiento inhibido	
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento	Producción de ácido (+)

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

McColloch Am. J. Vet. Research, 8:173. 1947. Velilla, Faber, and Pelczar Am. J. Vet. Research, 8:275. 1947.
Chapman, G.H. 1945 J. Bact. 50:201-203
European Pharmacopoeia. 6.5.

Información adicional

Un cambio de color del tubo inoculado de rojo a anaranjado deberá interpretarse como un resultado positivo.