

Caldo Peptona Sorbitol y Sales Biliares (PSB) ISO

Cat. 1298

Para el enriquecimiento selectivo de *Yersinia enterocolitica*

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	<i>Yersinia enterocolitica</i>

Industria: Clínica / Alimentación

Regulaciones: ISO 10273 / ISO 11133 / BAM

Principios y usos

Caldo Peptona Sorbitol y Sales Biliares (PSB) es un medio recomendado por ISO 10273 para el enriquecimiento selectivo de *Yersinia enterocolitica* en muestras de alimentos. Los brotes de gastroenteritis asociados con *Yersinia enterocolitica* están aumentando. Los productos alimenticios contaminados como el cerdo, la carne de res y la leche cruda y procesada se han identificado como fuentes de infección.

El digerido enzimático de caseína proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. Los fosfatos de potasio actúan como un sistema de amortiguación. El sorbitol es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía.

Fórmula en g/L

Digerido enzimático de caseína	5	Sales biliares	1,5
Cloruro sódico	5	Dihidrogenofosfato de sodio	1,2
Hidrogenofosfato de sodio	8,23	Sorbitol	10

Preparación

Suspender 31 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta la disolución completa. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Detección de *Yersinia enterocolitica* según ISO 10273:

- Obtener la suspensión inicial. Añadir una porción de prueba de 25 g o 25 ml a 225 g o 225 ml de Caldo Peptona Sorbitol y Sales Biliares (PSB) (Cat. 1298) para obtener una dilución diez veces mayor y homogeneizar.
- Inocular la suspensión (plaqueo directo) en 2 a 4 placas de Agar selectivo para *Yersinia* (CIN).
- Transferir la suspensión inicial en el medio de enriquecimiento líquido PSB al medio de enriquecimiento selectivo ITC (Caldo Irgasan Ticarcillin y Clorato Potásico) (Cat. 1361) e incubar los dos medios líquidos de enriquecimiento a una temperatura de 25 °C a 44 °C.
- Plaquear los líquidos de enriquecimiento con un tratamiento con KOH previo (mezclar 0,5 ml de enriquecimiento en 4,5 ml de solución de KOH al 0,5% durante 20 s) en placas de agar selectivo *Yersinia* (CIN).
- Incubar las placas de Agar Selectivo para *Yersinia* (CIN) a 30 °C durante 24 horas.
- Verificar la morfología de la colonia como presunta *Y. enterocolitica* patógena mediante cultivo sucesivo en placas selectivas. Las colonias típicas de *Y. enterocolitica*, aparecerán incoloras, con centros de color rojo oscuro, como el ojo de toro, rodeados por un borde transparente.
- Confirmar la presencia de especies patógenas de *Y. enterocolitica* mediante prueba de confirmación bioquímica o molecular.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar	7,6 ± 0,2

Test microbiológico

De acuerdo con ISO 10273:

Condiciones de incubación: (25±1 °C / 44±4 h).

Condiciones de inoculación: Microorganismos objetivo (<100 CFU) / Microorganismo no objetivo (> 1000 CFU) / Selectividad (10⁴-10⁶ CFU).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Yersinia enterocolitica ATCC 23715 + Escherichia coli ATCC 8739 + Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	>10 colonias características en Agar CIN	Colonias características de acuerdo a Agar CIN
Yersinia enterocolitica CECT 9144 + Escherichia coli ATCC 8739 + Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	>10 colonias características en Agar CIN	Colonias características de acuerdo a Agar CIN

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

ISO 10273 Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the detection of presumptive pathogenic Yersinia enterocolitica