

Especificación

Suplemento selectivo para el preenriquecimiento selectivo de *Campylobacter* en muestras de alimentos.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Viales liofilizados			
Vial	1 caja con 10 viales de vidrio de 22±0,25 x 55±0,5 mm, con tapón de plástico. Etiquetados.	36 meses	2-8 °C
con: 6 ± 0.1 g			

Composición

Composición (g/vial)

Vancomicina.....	0.010
Trimetoprim.....	0.010
Cefoperazona.....	0.010
Amfotericina B.....	0.005

Nota: cada suplemento es suficiente para completar 500 ml de Bolton Selective Enrichment Broth.

Reconstituir el vial con:

Agua destilada estéril / etanol (50:50)..... 2,5 ml

Descripción/Técnica

Descripción:

Caldo Bolton para Enriquecimiento Selectivo (Cat. 1441) se usa para el preenriquecimiento selectivo de *Campylobacter* en muestras de alimentos con bajo número de *Campylobacter* y bajo nivel de microflora acompañante y/o *Campylobacter* resistentes. Está recomendado por la ISO 10272.

El género *Campylobacter* son bacterias microaerófilas Gram negativas que pueden estar presente en la leche, agua no tratada o alimentos poco cocinados.

Los organismos lesionados generalmente no se detectan y, por tanto, debe incluirse un paso de recuperación en los procedimientos de examen. Esto tiene especial importancia en la industria alimentaria ya que fenómenos como el calor, la desecación, los procesos de conservación, los cambios de pH, etc., causan lesiones subletales a *Campylobacter*. El caldo es rico en nutrientes y produce altas tasas de resucitación para bacterias lesionadas letalmente y un crecimiento intenso.

La peptona de carne proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El hidrolizado de lactoalbúmina proporciona nitrógeno, aminoácidos, vitaminas y carbono y está especialmente indicado para los medios de cultivo para el crecimiento de *Campylobacter*. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte. El ácido alfa-cetoglutarato se incorpora para satisfacer los requisitos nutricionales específicos de las especies de *Campylobacter*. El piruvato de sodio es una fuente de energía para el metabolismo bacteriano y ayuda en la resucitación de organismos estresados. El carbonato de sodio es un regulador de pH. La hemina proporciona factor X, que estimula el crecimiento de muchos microorganismos. Con la adición del Suplemento Selectivo Bolton, se inhiben las bacterias gram positivas acompañantes debido a la trimetopina. La vancomicina, cefoperazona y trimetopina inhibe las bacterias gram-negativas y los mohos y levaduras se inhiben por la presencia de anfotericina B.

Técnica:

Reconstituir asépticamente 1 vial con 2,5 ml de agua destilada estéril/etanol 1:1. Mezclar suavemente hasta disolver por completo. Agregar asépticamente un vial a 475 ml de Base de Caldo Bolton para Enriquecimiento Selectivo (Cat. 1441) autoclavado y enfriado a menos de 47 °C + 25 ml de sangre de caballo lisada estéril. Mezclar bien y distribuir en recipientes estériles.

Instrucciones de uso:

Para la detección y enumeración de *Campylobacter spp.* para muestras con bajo número de *Campylobacter* y bajo nivel de microflora acompañante y/o *Campylobacter* estresados:

- Agregar la porción de muestra al medio de enriquecimiento líquido Caldo Bolton. En general, para preparar la suspensión inicial, combinar una cantidad de 10 g o 10 ml de la muestra con 90 ml del caldo Bolton.

- Incubar en una atmósfera microaerobia a 37 °C durante 4 a 6 h, luego a 41,5 °C durante 44±4 h.

- A partir del cultivo de enriquecimiento obtenido, inocular dos medios selectivos, agar CCDA (Cat. 1129) y cualquier otro medio selectivo que utilice diferentes principios selectivos.

- Incubar los medios sólidos selectivos a 41,5 °C en una atmósfera microaerobia durante 44 h para detectar la presencia de colonias sospechosas de *Campylobacter*.

- Examinar las colonias sospechosas de *Campylobacter* para determinar su morfología y movilidad con un microscopio y subcultivarlas en un agar sangre no selectivo, y confirmar mediante la detección de la actividad oxidasa y una prueba de crecimiento aeróbico a 25 °C.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Blanco grisáceo

pH: a 25°C

Control de Fertilidad

Rehidratar 1 vial como se indica en COMPOSITION; agitar y disolver completamente.

Añadir 1 vial a 500 ml de medio base. NO CALENTAR una vez suplementado.

Microaerofilia. 37°C ± 1 durante 5h±1; después 41,5°C±1 durante ± 44h ±4

Realizar Subcultivo tras incubación en medios adecuados

Control microbiológico según ISO 11133:2014/A1:2018.

Microorganismo

Campylobacter jejuni ATCC® 29428, WDCM 00156*Escherichia coli* ATCC® 25922, WDCM 00013*Proteus mirabilis* ATCC® 29906, WDCM 00023*Camp. coli* ATCC® 43478, WDCM 00004

Desarrollo

Bueno - Características coloniales típicas

Inhibido

Inhibido

Bueno - Características coloniales típicas

Control de Esterilidad

Añadir 5 ml de muestra a 100 ml de TSB y a 100 ml de Tioglicolato.

Bibliografía

ISO 10272-1:2017 Microbiology of the food chain. Horizontal method for detection and enumeration of *Campylobacter* spp. . Part 1: Detection method Post, D. E. (1995). Food-Borne Pathogens Monograph Number 3 *Campylobacter*.

Bolton, F.J. (1995) Personal communication.

Hunt, J.M. (1998) *Campylobacter*. In: F.D.A. Bacteriological Analytical Manual, 8th Edition (Revision A) 7.01-7.27. AOAC, Arlington Va.