

Suplemento Karmali

Cat. 6055

Suplemento selectivo para el aislamiento de *Campylobacter jejuni* y *Campylobacter coli*.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Campylobacter
Detección	Campylobacter

Industria: Alimentación

Principios y usos

La Base de Agar Karmali (Cat. 1460) es un medio basado en la fórmula descrita por Karmali y se recomienda para el aislamiento de *Campylobacter jejuni* y *Campylobacter coli* a partir de muestras clínicas y alimentos. *Campylobacter* se desarrolla en el tracto intestinal de los animales y, por lo tanto, los alimentos contaminados de origen animal se han asociado con muchas de estas enfermedades. *Campylobacter jejuni* y *Campylobacter coli* son las especies más comunes de *Campylobacter* asociadas con enfermedades diarreicas, clínica indistinguibles.

El digerido pancreático de caseína, el digerido péptico de carne y el digerido pancreático de corazón, proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El carbón activado y el almidón de maíz se descomponen y neutralizan el peróxido de hidrógeno y otros metabolitos tóxicos. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Los antibióticos del suplemento dan cierta selectividad al medio: la vancomicina suprime los organismos Gram positivos, la Cefoperazona inhibe las bacterias Gram negativas, excepto *Campylobacter*, y la Cicloheximida suprime el crecimiento de hongos. La hemina proporciona importantes factores de crecimiento. El piruvato sódico es una fuente de energía para el metabolismo bacteriano y ayuda en la recuperación de organismos estresados.

Con una incubación a 42 °C, la selectividad aumenta y el crecimiento es más rápido. Las cepas no termófilas no crecen como, por ejemplo, *Campylobacter fetus* subs *fetus*.

Las colonias típicas de las cepas de *Campylobacter jejuni* son colonias grises, húmedas y planas.

Fórmula por vial

Cicloheximida (mg)	50	Cefoperazona (mg)	16
Vancomicina (mg)	10	Piruvato sódico (mg)	50

Preparación

Reconstituir asépticamente 1 vial con 5 ml de agua destilada/acetona (1: 1). Mezclar suavemente hasta su completa disolución. Añadir asépticamente a 500 ml de Base de Agar Karmali (Cat. 1460), esterilizada en autoclave y enfriada a 45-50 °C. Mezclar bien y distribuir en envases estériles.

Instrucciones de uso

- Preparar una suspensión inicial 1:10 en un caldo de enriquecimiento Bolton.
- Incubar en atmósfera microaeróbica a 37 °C durante 4-6 horas y posteriormente a 41,5 °C durante 44±4 horas.
- A partir del cultivo obtenido en el Caldo Bolton, inocular la superficie del primer medio selectivo de aislamiento Agar mCCDA
- Inocular la superficie del segundo medio selectivo de aislamiento de *Campylobacter* seleccionado: Agar Skirrow, Agar Karmali y Agar Preston.
- Incubar las placas a 41,5 °C en atmósfera microaeróbica durante 44±4 horas.
- Para las pruebas de confirmación, aislar las colonias en placas de Agar Sangre Columbia.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Pastilla liofilizada	N/A	Ámbar claro	

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (41,5 °C, atmósfera microaeróbica / 44±4 h).

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición
Campylobacter jejuni ATCC 33291	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:8 °C

Bibliografía

Karmali M.A., Simor A.E., Roscoe M., Fleming P.C, Smith S.S. and Lane J. (1986) J.Clin.Micro. 23. 456-459.

International Organisation for Standardization (ISO), Draft ISO/DIS 10272 (1995).