

Base de Caldo para la Utilización de Carbohidratos ISO

Cat. 1342

Para la confirmación de *Listeria monocytogenes* basada en la utilización de hidratos de carbono.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Confirmación	Listeria

Industria: Clínica / Alimentación

Regulaciones: ISO 11290



Principios y usos

La Base de Caldo para la Utilización de Carbohidratos es un medio recomendado para la confirmación de *L. monocytogenes* mediante las pruebas de fermentación de carbohidratos.

El extracto de carne y la proteosa peptona proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico. El púrpura de bromocresol es el indicador de pH.

El test de utilización de carbohidratos y otros métodos de confirmación de *L. monocytogenes* están recomendados por la ISO 11290. Las presuntas colonias son previamente inoculadas en agares no selectivos como el Agar Sangre N°2 (Cat. 1328), donde se observa la beta hemólisis. Posibles reacciones positivas cambiarán el color de los tubos a amarillo. Los resultados negativos mantendrán el medio en color morado.

Fórmula en g/L

Extracto de carne	1 Púrpura de bromocresol	0,02
Cloruro sódico	5 Proteosa peptona	10

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

Preparación

Suspender 16,02 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Enfriar a 45-50 °C, dispensar en tubos de 9 ml y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar 1 ml de una solución filtrada al 5% de L-ramnosa o D-xilosa.

Instrucciones de uso

- » Para el diagnóstico clínico, el tipo de muestra es sangre, líquido cefalorraquídeo (LCR), líquido amniótico.
- Inocular cada colonia seleccionada en el Caldo de Utilización de Carbohidratos.
- Incubar a 37 °C durante 24-48 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

» Para otros usos no cubiertos por el marcado CE:

Confirmación de *Listeria monocytogenes* o *Listeria* spp. según la norma ISO 11290:

- Inocular las colonias seleccionadas sobre la superficie de un agar no selectivo como el Agar Sangre N° 2.
- Incubar a 37 °C durante 18-24 horas.
- Utilizando un asa de siembra estéril, inocular cada uno de los Caldos para la Utilización de Carbohidratos con los cultivos obtenidos del agar no selectivo.
- Incubar a 37 °C durante 24-48 horas.

- Observar la formación de ácido (color amarillo del medio).

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Morado	6,8±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35-37 °C / 24-48 h)

Condiciones de inoculación: Confirmación (colonia aislada)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Listeria monocytogenes 4b ATCC 13932	Buen crecimiento	L-Ramnosa (+), D-Xilosa (-)
Listeria innocua ATCC 33090	Buen crecimiento	L-Ramnosa (Variable), D-Xilosa (-)

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C

Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Alonso, J.L., Soriano, K., Amoros I., Ferrus, M.A. 1998 Cevartitine determination of E. coli and fecal coliforms in water using a chromogenic medium.

UNE-EN ISO 11290-2 : 2002 Microbiology of Food and animal feeding. Horizontal Method for the detection and enumeration of Listeria monocytogenes. Part 2. Enumeration method.

J.M. Farber and P.I. Peterkin 1991. Listeria monocytogenes, a Food-Borne pathogen.