

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 Nº2 (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

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

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 Nº 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 / 5 días).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Listeria monocytogenes ATCC 19117	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 Cevartitidine 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.