



Referencia: TA0451

Ficha Técnica

Producto: Lauryl Sulphate Broth (+C) 9 ml

## Especificación

Medio de cultivo líquido para la detección y enumeración de coliformes de acuerdo con las normas ISO y con la norma IDF-FIL 73B.

## Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Tubos con Campana de Durham Tubo 16 x 113 mm con: 9 ± 0,3 ml	1 caja con 20 tubos de vidrio de 16x112 mm , rotulados , con tapón metálico y campana de durham.	12 meses	8-25°C

## Composición

Composición (g/l):

Triptosa.....	20,0
Lactosa.....	5,00
Sodium chloride.....	5,00
Sodium lauryl sulfate.....	0,10
Hidrogenofosfato dipotásico.....	2,75
Dihidrogenofosfato potásico.....	2,75

## Descripción/Técnica

### Descripción:

El Caldo al Laurilsulfato es un medio especialmente recomendado para los ensayos presuntivos de coliformes en aguas y otros materiales por la técnica del Número Más Probable. Para ello se preparan series de tubos con campana de Durham y se inoculan guardando la proporción de 1:10 respecto al volumen de inóculo, haciendo el medio más concentrado cuando sea preciso.

La presencia de laurilsulfato actúa como un inhibidor selectivo muy eficaz contra los contaminantes esporulados y evita en gran forma los falsos positivos. Por otra parte el agente tensoactivo a esta concentración no afecta en absoluto a los coliformes que se desarrollan rápida y abundantemente, aun a partir de inóculos muy pequeños. El fuerte tamponamiento del medio facilita la producción de gas que se recoge en el tubo de fermentación (Campana de Durham).

Sobre este medio se puede leer directamente la producción de indol, aunque para evitar la emulsión del Reactivo de Kovacs con el medio por acción del laurilsulfato, se recomienda una extracción con éter que se separa enseguida y permite lecturas muy claras con el Reactivo de Kovacs.

### Técnica:

Si el volumen de muestra no es abundante se emplea a concentración sencilla, sino el ensayo de la muestra se hace a doble concentración. Se incuba a 37°C durante 24-48 horas. La aparición de tubos con crecimiento y producción de gas, indica la presencia de coliformes, que deberán confirmarse posteriormente en medios adecuados.

## Control de Calidad

### Control Físico/Químico

Color : Amarillo - anaranjado      pH: 6,8 ± 0,2 a 25°C

### Control de Fertilidad

Inocular con 10-100\* UFC para Productividad o 1000-10000 para Selectividad

Aerobiosis. Incubación a 44°C durante 24 horas.

### Microorganismo

*Escherichia coli* ATCC 25922

*Bacillus cereus* ATCC 11778

*Salmonella typhimurium* ATCC 14028

### Desarrollo

Bueno-Gas +

Inhibido

Bueno (Gas -)

### Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35°C y 48 horas a 20-25°C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones

**Referencia:** TA0451**Ficha Técnica****Producto:** **Lauryl Sulphate Broth (+C) 9 ml****Bibliografía**

- APHA AWWA WPCF (1995) Standard Methods for the examination of water and wastewater. APHA. Washington.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food. 4th ed. APHA. Washington.
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International Gaithersburg. MD.
- FIL IDF Standard 73B (1998) Milk and milk products. Enumeration of coliforms. IDF. Brussels.
- HORWITZ, W. (2000) Official methods of Analysis. 17th ed. AOAC International. Gaithersburg. MD.
- ISO/TS 11133-1: 2009. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory.
- ISO/TS 11133-2: 2003 Corr. 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media.
- ISO 4831 Standard (1991) General guidance for the enumeration of coliforms - MPN technique.
- ISO 7251 Standard (1993) General guidance for enumeration of E.coli by MPN technique.
- MARSHALL R.T. (1992) Standard Methods for the examination of dairy products. 16th ed. APHA. Washington.