

LAURYL TRYPTOSE BROTH (LAURYL SULPHATE BROTH)

Selective medium for coliforms detection in water and wastewater.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Tryptose	20.0
Lactose	5.0
Sodium Chloride	5.0
Sodium Lauryl Sulphate	0.1
Dipotassium Phosphate	2.75
Monopotassium Phosphate	2.75
Final pH 6.8 ± 0.2 at 25°C	

DESCRIPTION

LAURYL TRYPTOSE BROTH provides a selective medium which is used for the detection of coliform organisms in water and wastewater, according to the formula of the American Public Health Association.

PRINCIPLE

Tryptose provides the nitrogen and vitamins required for organism growth. Lactose is the fermentable carbohydrate. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Sodium lauryl sulphate is the selective agent used to inhibit organism other than coliforms. Potassium phosphates are the buffering agents.

PREPARATION

Suspend 35.6 g of powder in 1 liter of distilled or deionized water. Heat until completely dissolved. Dispense into final containers provided with Durham tubes. Autoclave at 121°C for 15 minutes.

TECHNIQUE

Inoculate 1 ml of the sample (or of its serial tenfold dilutions) into a tube of LAURYL TRYPTOSE BROTH. Invert once the tube to permit the coming out of air from the Durham tube. Incubate for 24-48 hours at 36±1°C.

INTERPRETATION OF RESULTS

Turbidity of the medium and formation of gas is a positive presumptive test for the presence of coliforms. Perform indole test directly in the tubes for confirmation.

STORAGE

The powder is very hygroscopic, store the powder at 10-30°C, in a dry environment, in its original container tightly closed and use it before the expiry date on the label or until signs of deterioration or contamination are evident. Store prepared plates at 2-8°C away from light.

WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product must be used only by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE

Disposal of waste must be carried out according to national and local regulations in force.

REFERENCES

1. Christen, G.L., P.M. Davidson, J.S. McAllister, and L.A. Roth (1992). Coliforms and other indicator bacteria, p. 247-267.
2. Eaton, A.D., L.S. Clesceri, and A.E. Greenberg (ed.) Standard methods for the examination of water and wastewater, 19th ed.
3. Association of Official Analytical Chemist (1995). Bacteriological analytical manual 8th ed.
4. American Public Health Association (1980) Standard methods for the examination of water and wastewater. 15th ed. APHA.
5. ISO Standard 11866-2 Milk and milk products-Enumeration of presumptive *Escherichia coli*.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

PRODUCT SPECIFICATIONS

NAME

LAURYL TRYPTOSE BROTH (LAURYL SULPHATE BROTH)

PRESENTATION

Dehydrated medium

STORAGE

10-30°C

PACKAGE

Ref.	Content	Packaging
610085	500 g	500 g of powder in plastic bottle
620085	100 g	100 g of powder in plastic bottle
6100855	5000 g	5 kg of powder in plastic container

pH OF THE MEDIUM

6.8 ± 0.2

USE

LAURYL TRYPTOSE BROTH provides a selective medium which is used for the detection of coliform organisms in water and wastewater, according to the formula of the American Public Health Association.

TECHNIQUE

Refer to technical sheet of the product

APPEARANCE OF THE MEDIUM

Dehydrated medium

Appearance: free-flowing, homogeneous

Colour: beige

Prepared medium

Appearance: clear to very slightly opalescent

Colour: light amber

SHELF LIFE










4 years

QUALITY CONTROL

- Control of general characteristics, label and print
- Microbiological control
Inoculum for productivity: 10-100 CFU/ml
Inoculum for selectivity: 10⁴-10⁵ UFC/ml
Inoculum for specificity: ≤ 10⁴ UFC/ml
Incubation conditions: 48 h at 30 ± 1°C

Microorganism	ATCC®	Growth	Gas
<i>Escherichia coli</i>	25922	Good	+
<i>Salmonella thymurium</i>	14028	Good	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inhibited	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	Good	+

TABLE OF SYMBOLS

 Batch code	 Keep away from heat sources	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
 Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Consult instructions for use	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@lioilchem.net

LAURYL TRYPTOSE BROTH (LAURYL SULPHATE BROTH)

Medio selectivo para la detección de coliformes en agua de consumo y agua de desecho.

FÓRMULA	(g/l)
Triptosa	20.0
Lactosa	5.0
Cloruro Sódico	5.0
Lauril sulfato sódico	0.1
Dipotasio Fosfato	2.75
Monopotasio Fosfato	2.75
pH final a 6.8 ± 0.2 a 25°C	

DESCRIPCIÓN

LAURYL TRYPTOSE BROTH es un medio selectivo utilizado para la detección de organismos coliformes en agua de consumo y agua de desecho según la fórmula de la American Public Health Association.

PRINCIPIO

La Triptosa proporciona aminoácidos, nitrógeno, y vitaminas necesarios para el crecimiento de los microorganismos. La Lactosa es el carbohidrato fermentable. El Cloruro Sódico mantiene el equilibrio osmótico del medio. El Lauril sulfato sódico es un agente selectivo que inhibe a los organismos que no sean coliformes. Los fosfatos de potasio son los agentes tampón.

PREPARACIÓN

Suspender 35,6 g del polvo deshidratado en 1 litro de agua destilada o desionizada. Mezclar bien. Calentar hasta la ebullición removiendo frecuentemente hasta la completa disolución. Distribuir en recipiente final con tubos de recolección de Durham. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos.

TÉCNICA

Inocular 1 ml de la muestra (o de sus diluciones en serie) en un tubo de LAURYL TRYPTOSE BROTH. Girar el tubo para permitir la salida del aire del tubo de Durham. Incubar durante 24-48 horas a $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La turbidez del medio y la producción de Gas se considera como un resultado positivo inicial de la presencia de coliformes. Realizar la prueba del Indol directamente en los tubos para confirmar

ALMACENAMIENTO

El polvo deshidratado es muy higroscópico, almacenar a $10-30^{\circ}\text{C}$, en un entorno seco, en su frasco original correctamente cerrado. Almacenar el material preparado a $2-8^{\circ}\text{C}$ fuera del contacto de la luz. No utilizar el producto fuera de la fecha de caducidad descrita en la etiqueta o si el producto presenta alguna muestra de deterioro o contaminación.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Este producto no contiene sustancias peligrosas en concentraciones que excedan los límites fijados por la legislación actual y no está clasificado como peligroso. Se recomienda de todas formas la lectura de la hoja de seguridad para el uso apropiado. El producto está pensado para un uso exclusivo profesional y debe ser utilizado sólo por operadores debidamente adiestrados.

DESECHO DE RESÍDUOS

El desecho de los residuos debe realizarse según la regulación nacional y local vigente.

REFERENCIAS

1. Christen, G.L., P.M. Davidson, J.S. McAllister, and L.A. Roth (1992). Coliforms and other indicator bacteria, p. 247-267.
2. Eaton, A.D., L.S. Clesceri, and A.E. Greenberg (ed.) Standard methods for the examination of water and wastewater, 19th ed.
3. Association of Official Analytical Chemists (1995). Bacteriological analytical manual 8th ed.
4. American Public Health Association (1980) Standard methods for the examination of water and wastewater. 15th ed. APHA.
5. ISO Standard 11866-2 Milk and milk products-Enumeration of presumptive *Escherichia coli*.



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY
Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

NOMBRE

LAURYL TRYPTOSE BROTH (LAURYL SULPHATE BROTH)

APARIENCIA

Medio deshidratado

ALMACENAMIENTO

10-30°C

PRESENTACIÓN

Ref.	Contenido	Empaquetado
610085	500 g	500 g de polvo deshidratado en frasco de plástico
620085	100 g	100 g de polvo deshidratado en frasco de plástico
6100855	5000 g	5 kg de polvo deshidratado en frasco de plástico

pH DEL MEDIO

6.8 ± 0.2

USO

LAURYL TRYPTOSE BROTH es un medio selectivo utilizado para la detección de organismos coliformes en agua de consumo y agua de desecho según la fórmula de la American Public Health Association

TÉCNICA

Observar la hoja técnica del producto

ASPECTO DEL MEDIO

Medio deshidratado

Aspecto: suelto, homogéneo

Color: beige

Placas listas para su uso

Aspecto: ligeramente opalescente

Colour: ámbar

VIDA ÚTIL








4 años

CONTROL DE CALIDAD

- Control de características generales, etiqueta e impresión
- Control microbiológico
Inóculo de productividad: 10-100 CFU/ml
Inóculo de selectividad: 10⁴-10⁵ UFC/ml
Inóculo de especificidad: ≤ 10⁴ UFC/ml
Condiciones de incubación: 48 h a 30 ± 1°C

Microorganismo	ATCC®	Crecimiento	Gas
<i>Escherichia coli</i>	25922	Good	+
<i>Salmonella thymurium</i>	14028	Good	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inhibited	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	Good	+

TABLA DE SÍMBOLOS

LOT Código de lote	 Mantener fuera del alcance de la luz	 Fabricante	 Utilizar antes de	 Frágil, manipular con cuidado
REF Número de catálogo	 Límites de temperatura	 Contenido suficiente para <n> análisis	 Atención, consultar el documento adjunto	



LIOFILCHEM® S.r.l.

Via Scozia, Zona Ind.le - 64026, Roseto degli Abruzzi (TE) - ITALY

Tel +39 0858930745 Fax +39 0858930330 Website: www.liofilchem.net E-mail: liofilchem@liofilchem.net