



Referencia: TA0113

Ficha Técnica

Producto: Tryptone Soya Broth (TSB)

Especificación

Medio líquido altamente nutritivo de uso general, formulado según el método armonizado de las farmacopeas.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Tubos			
Tubo 16 x 113 mm con: 10 ± 0,2 ml	1 caja con 20 tubes de vidrio de 16x113 mm , rotulados , con tapón metálico.	12 meses	2-25°C

Composición

Composición (g/l):	
Peptona de caseína.....	17,0
Peptona de soja.....	3,00
Cloruro sódico.....	5,00
Fosfato dipotásico.....	2,50
D(+) Glucosa.....	2,50

Descripción/Técnica

Descripción:

El Caldo de Triptona y Soja fue desarrollado inicialmente para el cultivo de microorganismos muy exigentes sin tener que añadir suero, sangre u otros enriquecimientos. Como medio de cultivo general permite el crecimiento de la mayor parte de gérmenes tanto aeróbicos como facultativos aún cuando sus requerimientos sean notables. Debido al alto contenido en vitaminas de la peptona de soja, el desarrollo de *Brucella*, *Pasteurella* y *Streptococcus* es perfectamente viable, aun cuando se puede favorecer más con la atmósfera enriquecida en CO₂. En condiciones de anaerobiosis este caldo soporta perfectamente bien el crecimiento de bacteroides y clostridios, pero en estos casos se consiguen mejores resultados, añadiendo un 0,3% de agar-agar y un 0,05% de azida sódica para los clostridios. El Caldo de Triptona y Soja es el medio de elección para los ensayos de sensibilidad por diluciones sucesivas por su gran capacidad para soportar el crecimiento de casi todos los organismos. En la identificación de cocos Gram positivos este caldo da unos resultados inmejorables. Se puede utilizar para el ensayo de solubilidad en bilis de los neumococos, en las pruebas de catalasa y coagulasa. Es un medio muy adecuado para la preparación de antígenos y de toxinas, tanto en bacterias como en mohos y levaduras. En el examen de productos alimenticios se emplea como medio primario de enriquecimiento y en la industria láctea se utiliza como vehículo sobre el cual se lleva a cabo el ensayo de reducción de la resazurina. No es recomendable utilizar este caldo como medio de mantenimiento debido a que la fermentación de azúcares libera muchos ácidos que perjudican la viabilidad de los organismos. Así, aunque los estreptococos y neiserias crezcan fácilmente en este medio líquido, tienden a morir si se subcultivan repetidamente en él. Para mantenimiento es mejor utilizar medios más adecuados como el de Tripticasa y Cistina o el propio Agar de Triptona y Soja si no hay inconveniente en utilizar medios sólidos.

Técnica :

Medio usado en el Test de Esterilidad descrito por la Farmacopea Europea y USP.
Medio usado también para enriquecimientos previos en diversas metodologías microbiológicas.
Utilizar el medio según fines previstos, muestras y métodos validados.
El crecimiento microbiano se determina por la aparición de turbidez.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : amarillo pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular 10 - 100* UFC por unidad según métodos y monografías Harmonizadas de Farmacopea Europea

Anaerobiosis. Incubación 30-35°C. Lectura a 24-48 h.

Microorganismo

Bacillus subtilis ATCC 6633

Candida albicans ATCC 10231

Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027

Staphylococcus aureus ATCC 6538

Aspergillus brasiliensis ATCC 16404

Escherichia coli ATCC 8739

Desarrollo

Bueno

Bueno

Bueno

Bueno

Bueno

Bueno

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:** TA0113**Ficha Técnica****Producto:** Tryptone Soya Broth (TSB)**Bibliografía**

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food, 4th ed. ASM. Washington. DC.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 8.0 (2014) 8th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International. Gaithersburg. MD.
- HORWITZ, W. (2000) Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL. 17th ed. Gaithersburg. MD. USA.
- 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 9308-1 Standard (2000) Water Quality. Detection and enumeration of E. coli and coliform bacteria. Membrane filtration method.
- PASCUAL ANDERSON, M^ªR^a (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos S.A., Madrid.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.
- USP 33 - NF 28 (2011) <71> Sterility Tests. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.