



## BD Trypticase Soy Agar BD Trypticase Soy Agar 150 mm

### USO PREVISTO

**BD Trypticase Soy Agar**, disponible en diversos formatos de placa y tamaños de paquete, es un medio de uso general que favorece el crecimiento de microorganismos no exigentes y moderadamente exigentes. No se recomienda utilizarlo para el aislamiento primario de microorganismos de muestras clínicas pero se puede utilizar para el subcultivo de cepas bacterianas aisladas a partir de muestras clínicas para obtener cultivos puros y para permitir la diferenciación e identificación adicionales.

### PRINCIPIOS Y EXPLICACION DEL PROCEDIMIENTO

Método microbiológico.

Dada su composición nutritiva, el agar de soja Trypticase se ha convertido en un medio de uso muy extendido durante muchos años. Este medio se encuentra especificado como medio de agar digerido de caseína y harina de soja en The United States Pharmacopeia y en la farmacopea europea por la porción de recuento microbiano aerobio total de los procedimientos de prueba de límite microbiano<sup>1,2</sup>. El medio preparado se utiliza para numerosas aplicaciones, incluidos el mantenimiento de cultivos de referencia, el recuento en placa, el aislamiento de microorganismos a partir de una variedad de materiales<sup>3-5</sup>. Se incluye en los compendios de métodos de examen de agua, aguas residuales y alimentos<sup>6,7</sup>.

El uso de este medio en microbiología clínica es limitado, dado que no favorece el crecimiento de una variedad de bacterias exigentes. También puede utilizarse **BD Trypticase Soy Agar** como medio para mantener o subcultivar cepas de referencia, por ejemplo, de *Enterobacteriaceae* y estafilococos. No se utiliza como medio de aislamiento primario para aplicaciones clínicas pero se puede utilizar para el subcultivo de cepas bacterianas (aisladas previamente a partir de muestras clínicas) para obtener cultivos puros y para permitir la diferenciación e identificación adicionales.

En **BD Trypticase Soy Agar**, la combinación de caseína y peptonas de soja hace al medio nutritivo, al suministrar nitrógeno orgánico, en especial aminoácidos y péptidos de cadena más larga. El cloruro sódico mantiene el equilibrio osmótico.

### REACTIVOS

#### BD Trypticase Soy Agar

Fórmula\* por litro de agua purificada

Digerido pancreático de caseína	15,0 g
Digerido papaico de soja	5,0
Cloruro sódico	5,0
Agar	15,0

pH 7,3 ± 0,2

\* Ajustada y/o suplementada para satisfacer los criterios de rendimiento.

### PRECAUCIONES

**IVD** . Solamente para uso profesional.

No utilizar las placas si muestran evidencia de contaminación microbiana, decoloración, deshidratación, agrietamientos o cualquier otro signo de deterioro.

Consultar los procedimientos de manipulación aséptica, riesgos biológicos y desecho del producto usado en el documento **INSTRUCCIONES GENERALES DE USO**.

## ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Al recibir las placas, almacenarlas en un lugar oscuro a una temperatura entre 2 y 8 °C, envueltas en su envase original, hasta justo antes de usarlas. Evitar la congelación y el calentamiento excesivo. Las placas pueden inocularse hasta su fecha de caducidad (ver la etiqueta en el paquete) e incubarse durante los períodos de incubación recomendados. Las placas de grupos de 10 placas ya abiertos pueden usarse durante una semana siempre que se almacenen en un lugar limpio a una temperatura entre 2 y 8 °C.

## CONTROL DE CALIDAD DEL USUARIO

Inocular muestras representativas con las cepas siguientes (para obtener los detalles, véase el documento **INSTRUCCIONES GENERALES DE USO**). Para aplicaciones industriales, inocular <100 UFC por placa, extendiendo suspensiones diluidas adecuadamente en la superficie del medio.

Incubar las bacterias durante 18 – 72 h en atmósfera aerobia a 30-35° C. Incubar *Aspergillus niger* y *Candida albicans* durante 2 – 5 días en atmósfera aerobia a 30-35° C.

Cepas	Resultados
<i>Aspergillus niger</i> ATCC™ 16404	Crecimiento; colonias grandes y esponjosas
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633	Crecimiento; colonias de medianas a grandes
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231*	Crecimiento; colonias medianas
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739*	Crecimiento; colonias medianas
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Crecimiento; colonias medianas
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538*	Crecimiento; colonias medianas
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228*	Crecimiento; colonias de pequeñas a medianas
<i>Salmonella</i> Typhimurium ATCC 14028*	Crecimiento; colonias pequeñas
Sin inocular	Ámbar claro

Para aplicaciones clínicas, se pueden utilizar las cepas marcadas con un asterisco en la tabla anterior y los mismos procedimientos que los descritos para aplicaciones industriales.

## PROCEDIMIENTO

### Materiales suministrados

**BD Trypticase Soy Agar** (placas Stacker de 90 mm) o **BD Trypticase Soy Agar 150 mm** (placas de 150 mm). Controladas microbiológicamente.

### Materiales no suministrados

Medios de cultivo auxiliar, reactivos y el equipo de laboratorio que se requiera.

### Tipos de muestras

**BD Trypticase Soy Agar** se utiliza en una variedad de procedimientos no clínicos. Para obtener detalles, consultar las referencias<sup>1,2,6,7</sup>.

En microbiología clínica, no debe utilizarse para el aislamiento primario de microorganismos a partir de muestras clínicas, sino exclusivamente para las pruebas descritas en **PRINCIPIOS Y EXPLICACION DEL PROCEDIMIENTO** que deben realizarse con cultivos puros.

### Procedimiento de análisis

Para el uso de **BD Trypticase Soy Agar** y **BD Trypticase Soy Agar 150 mm** en microbiología industrial, consultar las referencias<sup>1,2,6,7</sup>. **BD Trypticase Soy Agar 150 mm** se utiliza predominantemente para pruebas de sedimentación.

Si los medios se utilizan para el subcultivo de cultivos puros, recoger un asa llena de muestra de un cultivo y extenderla para su aislamiento. Incubar según sea apropiado para el organismo.

### Resultados

Después de la incubación, las colonias de los organismos contenidos en la muestra o cultivo estarán presentes en el medio.

Los aislados obtenidos de las muestras de prueba deben someterse a pruebas de diferenciación adicionales para obtener una identificación final.

## CARACTERISTICAS DEL RENDIMIENTO Y LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

**BD Trypticase Soy Agar** y **BD Trypticase Soy Agar 150 mm** se utilizan en diversos procedimientos industriales y microbiológicos, por ejemplo, en pruebas de límite microbiano y en pruebas microbiológicas de muestra de agua y alimentos<sup>1-3,6,7</sup>.

Los medios también se utilizan para el cultivo de muchas bacterias menos exigentes, por ejemplo, *Enterobacteriaceae*, bacilos gram negativos no fermentadores (*Pseudomonas* y otros), enterococos, estafilococos, bacterias formadoras de esporas (*Bacillus* y géneros relacionados) y otros organismos con requisitos de crecimiento similares. No son adecuados para el aislamiento y cultivo de bacterias muy exigentes, tales como las especies *Neisseria* o *Haemophilus*, ni de otros organismos con requisitos de nutrición especiales. Tampoco representan los medios óptimos para el aislamiento de organismos anaerobios exigentes estrictos.

**BD Trypticase Soy Agar** y **BD Trypticase Soy Agar 150 mm** no contienen compuestos que neutralicen activamente los desinfectantes y conservantes. Si se deben controlar muestras con dichos compuestos o superficies previamente desinfectadas, se recomienda utilizar agar de soja Trypticase con lecitina y polisorbato.

## REFERENCIAS

1. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc. 2009. The U.S. Pharmacopeia 32/The national formulary 27--2009. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md.
2. Council of Europe, 2008. European Pharmacopoeia, 6.1. European Pharmacopoeia Secretariat. Strasbourg/France.
3. MacFaddin, J.F. 1985. Media for isolation-cultivation- identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1, Williams & Wilkins, Baltimore.
4. Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.
5. Nash, P., and M.M. Krenz. 1991. Culture media, p. 1226-1288. In A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
6. Eaton, A.D., L.S. Clesceri, and A.E. Greenberg (ed.). 1995. Standard methods for the examination of water and wastewater, 19th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
7. Downes, F.P., and K. Ito. 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4<sup>th</sup> edition. American Public Health Association (APHA). Washington, D.C. USA.

## ENVASE/DISPONIBILIDAD

### **BD Trypticase Soy Agar**

Nº de cat. 254051                      Medios en placa listos para usar, 20 placas  
Nº de cat. 254086                      Medios en placa listos para usar, 120 placas

### **BD Trypticase Soy Agar, 150 mm**

Nº de cat. 257005                      Medios en placa listos para usar, 20 placas

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Para obtener más información, diríjase a su representante local de BD.



### **Becton Dickinson GmbH**

Tullastrasse 8 – 12  
D-69126 Heidelberg/Germany  
Phone: +49-62 21-30 50      Fax: +49-62 21-30 52 16  
Reception\_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>  
<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection  
BD, BD Logo and all other trademarks are the property of Becton, Dickinson and Company. © 2014 BD