

Agar TCBS (agar tiosulfato, citrato bilis sacarosa)

Presentación: Placas desechables de 90 mm, 10 unidades para uso in vitro

Características Físicas

- **Apariencia:** transparente
- **Color:** verde
- **pH:** 8.6 ± 0.2 a 25° C

Uso:

Medio selectivo y cromogénico recomendado para el aislamiento y rápida diferenciación de *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* y otras especies en muestras de deposición, agua y alimentos.

Incubación: 24 - 48 horas a 37°C en atmósfera aeróbica.

Control de esterilidad:

Incubadas a 35°C por 48 horas: No hubo desarrollo bacteriano

Incubadas a 20°C por 96 horas: No hubo desarrollo bacteriano

Control de Calidad:

Microorganismos	Desarrollo	Color Colonia
<i>Vibrio cholerae</i>	Bueno	Amarilla
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Bueno	Verde azulado
<i>Vibrio alginolyticus</i>	Bueno	Amarillas grandes.
<i>Aeromonas spp.</i>	Inhibido	-
<i>E. coli</i>	Inhibido	-

Almacenamiento: 4-10°C con la tapa de la placa hacia abajo, en su envase original. Para evitar las condensaciones de agua se recomienda evitar los cambios bruscos de temperatura

Descripción:

Medio selectivo recomendado para el aislamiento de las especies de *Vibrio*. Es inhibidor para la mayoría de las enterobacterias. Esta inhibición se basa en las altas concentraciones de tiosulfato y citrato, la presencia de bilis y un pH fuertemente alcalino. El extracto de levadura, la peptona de carne y la tripteína aportan nutrientes para el desarrollo bacteriano. La degradación de la sacarosa es variable entre las especies de *Vibrio* y las colonias son verdes para las cepas que no la utilizan y amarillas para aquellas que producen ácido a partir de este azúcar. Esto es debido al viraje del color de los indicadores de pH azul de timol y azul de bromotimol, del color azul al amarillo en medio ácido. El cloruro de sodio favorece el crecimiento de microorganismos. El tiosulfato de sodio aporta azufre y junto con el citrato férrico permiten la detección de producción de ácido sulfídrico.

Composición (en gramos por litro):

Sacarosa	20 g
NaCl	10 g
Tiosulfato sódico	10 g
Citrato Sódico	10 g
Peptona de Carne	5 g
Peptona de caseína	5 g
Extracto de levadura	5 g
Bilis de buey	5 g
Colato sódico	3 g
Citrato de hierro y amonio	1 g
Azul timol	0.04 g
Azul de bromo timol	0.04 g
Agar	15 g

Siembra:

Sembrar el medio de cultivo con la muestra de ensayo por estría asegurándose de obtener colonias aisladas.

Interpretación o lectura de resultados:

Los *vibrios* que son sacarosa positivos producen colonias amarillas (*Vibrio cholerae* y *Vibrio alginolyticus*). Los que son sacarosa negativos producen colonias azul-verdosas (*Vibrio parahemolyticus* y *Vibrio vulnificus*)

Destrucción y desinfección:

Es responsabilidad de cada laboratorio la adecuada gestión de sus desechos, según protocolo interno o mediante terceros que garanticen su adecuado tratamiento, cumpliendo las normativas vigentes.



INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

Bibliografía:

- ✓ Cholera Information (WHO, 1965). WHO Expert Committee on Cholera (2 and Rep. Techn., Rep. Series No. 352. 1967. Felsemfeld, Bull World Otg. 34:161. 1966. Kobayashi. T. Enomoto S. Sakasaki, R. Y.
- ✓ Kwajaras, S., Jap. J. Bact. 18 387 291. 1963.