

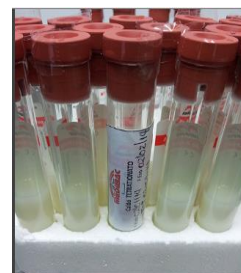
CALDO TETRATIONATO. Medio de Caldo Tetrionato.

INTRODUCCIÓN:

El medio **CALDO TETRATIONATO** preparado por **MEDIBAC LAB** es un medio de cultivo utilizado para el enriquecimiento selectivo de *Salmonella* spp. a partir de heces, alimentos y otros materiales de importancia sanitaria

COMPONENTES

1. 20 unidades por funda
2. Inserto



MATERIALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

1. Asas Bacteriológicas
2. Guantes Estériles
3. Tapa bocas
4. Estufa a 37°C
5. Mechero de Bunsen.

METODOLOGÍA.

Principio del método: El medio de cultivo contiene peptona que provee los nutrientes necesarios para el desarrollo bacteriano, y carbonato de calcio que neutraliza y adsorbe metabolitos tóxicos. La selectividad está dada por la presencia de sales biliares y tetrionato (compuesto generado en el medio de cultivo al reaccionar el tiosulfato de sodio con la solución yodo- yodurada) que inhiben el desarrollo de microorganismos Gram-positivos y algunas enterobacterias. *Salmonella* spp contiene la enzima tetrionato reductasa y puede crecer satisfactoriamente en el medio de cultivo debido a que no la afecta la toxicidad del tetrionato. Para evitar la proliferación de especies de *Proteus* spp, se recomienda agregar 40 mg/l de Novobiocina previo al agregado de la solución yodo- yodurada.

La materia prima producida por la casa **OXOID** tiene la siguiente composición: g/l

Sodium Thiosulfate.....	30.0
Calcium Carbonate.....	10.0
Proteose Peptone.....	5.0
Bile Salts.....	1.0

CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO

- El medio no debe someterse a tratamiento térmico por calor luego de agregar la solución yodo- yodurada.
- El medio base puede mantenerse a 4°C, dura varios meses, pero una vez agregada la solución yodo- yodurada debe usarse en el mismo día.

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS:

El medio de CALDO TETRATIONATO en tubo viene listo para ser utilizado.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS:

De acuerdo al estudio (Condiciones de Almacenamiento de los Medios) realizados por Medibac Lab. Los medios de cultivos preparados para su transportación tienen una tolerancia de hasta 24 horas con una temperatura de 2 a 35°C, una vez llegado a su destino final el mismo debe ser almacenado a una temperatura de 4 a 8°C.

Nota: El producto debe evitar temperaturas inferiores a -0°C para evitar congelación del medio, lo que ocasionaría el deterioro del mismo, y evitar temperaturas superiores a 35°C para que no produzca condensación interna en la placa lo que podría afectar la fidelidad de los resultados.

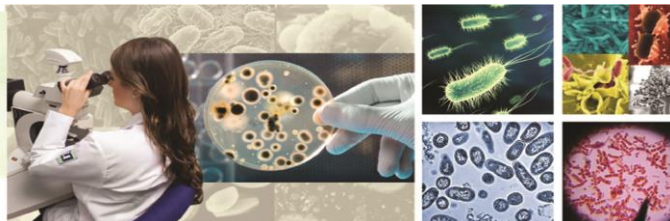
Conservado en condiciones óptimas el medio es estable hasta la fecha de expiración señalada.

PROCEDIMIENTO:

- Puede realizarse la siembra partiendo de un caldo de pre-enriquecimiento o en forma directa conservando la proporción 1:10.
- Muestras sólidas: aproximadamente 1 gramo.
- Materia fecal: a un tubo con 5 ml de caldo tetrionato, agregar 1 gramo o 1 ml de una suspensión de materia fecal o el contenido del hisopo.
- Incubación: En aerobiosis, a 35-37 °C durante 12-24 horas. Luego, subcultivar en medios selectivos para el crecimiento de *Salmonella*: *Salmonella* Shigella agar, Verde Brillante agar, Mac-Conkey agar.

CONTROL DE CALIDAD:

El CALDO TETRATIONATO tiene un estricto control de calidad a lo largo del proceso de producción. El producto final tiene un cuidadoso control para asegurar que cada lote llene las especificaciones del medio: Color, consistencia, esterilidad, pH.



ASPECTOS FISICOS DEL MEDIO		ESTADO
Apariencia	Medio solido de color color blanco (debido a la presencia de carbonato de calcio), envasado en tubo de ensayo.	CUMPLE
Color del medio solido	Blanco (debido a la presencia de carbonato de calcio)	CUMPLE
pH	8,0 - 8,5	8,4
Consistencia	El medio debe ser limpido y puede presentar algunas particulas pequeñas en suspension de color blanco, propias de la presencia de carbonato de calcio. La transparencia no es total.	CUMPLE
Volumen del medio	5ml de caldo en tubo de ensayo.	5ml
Caracterisitcas del tubo	Tubo de vidrio borosilicato 16X100 mm (9ml) NO ADITIVE, con tapa de polipropileno.	CUMPLE
Cierre hermetico del tubo	El tubo debe estar sellado con banda termoencogible y completamente cerrado.	CUMPLE

El desempeño del medio se controla mediante el cultivo de cepas control ATCC de:
Salmonella typhimurium 14028
Escherichia coli 25922

VALOR DE REFERENCIA:

Este medio al usarse, debe ser estéril y permitir un desarrollo óptimo de las cepas de referencia.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conservan apropiadamente.

Se debe observar estrictas medidas de asepsia y antisepsia. Desechar todos los elementos utilizados en recipientes con solución de Hipoclorito de Sodio al 2.5%. Los cultivos una vez leídos deben esterilizarse en autoclave y luego desecharse en solución de hipoclorito de Na al 2.5% para que este desecho líquido sea recogido por una compañía especializada en desechos biológicos. El tubo de vidrio puede lavarse y esterilizarse para ser reutilizado.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento. Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

Laboratorio Fabricante: Medibac
Química Responsable: Dra. Juana Cedeño Vélez.