

## Selenito Caldo

IVD

### USO

Medio que permite el enriquecimiento selectivo de *Salmonella* spp. a partir de muestras clínicas, especialmente heces y orinas.

### FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, la peptona aporta los nutrientes necesarios para el adecuado desarrollo bacteriano, la lactosa es el hidrato de carbono fermentable, el selenito de sodio inhibe la flora Gram positiva y la mayoría de la flora entérica excepto *Salmonella* spp. durante las primeras 8-12 horas de incubación.

### CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0212005: envase x 100 g.

Código B0212006: envase x 500 g.

### FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA.....	5.0
LACTOSA.....	4.0
FOSFATO DE SODIO.....	10.0
SELENITO DE SODIO.....	4.0
pH FINAL: 7.0 ± 0.2	

### INSTRUCCIONES

Suspender 23 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Mezclar bien y calentar ligeramente hasta su disolución completa. Evite el calentamiento excesivo.

#### No esterilizar en autoclave.

Distribuir en tubos u otros recipientes estériles un volumen no menor a 5 ml.

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color ámbar claro, traslúcido.

### ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

### PROCEDIMIENTO

#### Siembra

Materia fecal: a un tubo con 10-15 ml de caldo selenito, agregar

1 gramo o 1 ml de una suspensión de materia fecal o descargar el contenido del hisopo.

Muestras sólidas: aproximadamente 1 gramo.

Orina: centrifugar y cultivar el sedimento.

Muestras líquidas: mezclar partes iguales (1:1) de la muestra con el caldo doble concentración.

### Incubación

En aerobiosis, a 35-37 °C, durante 16-24 horas.

Luego de la incubación, subcultivar en medios selectivos para el crecimiento de *Salmonella*: *Salmonella Shigella* Agar (Britania<sup>▲</sup>), Hektoen Entérico Agar (Britania), Verde Brillante Agar (Britania<sup>▲</sup>), Mac Conkey Agar (Britania<sup>▲</sup>).

### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El crecimiento microbiano se observa por turbidez.

### CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO EN SELENITO CALDO	CRECIMIENTO EN MAC CONKEY AGAR
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Satisfactorio	Colonias incoloras
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Satisfactorio	Colonias incoloras
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibición parcial	Colonias rosadas con precipitado
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 43071	Regular	Colonias incoloras

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

## Selenito Caldo

### LIMITACIONES

- Descartar el medio de cultivo preparado si se observa gran cantidad de precipitado rojizo. Esto es debido a la oxidación del selenito.
- Se aconseja usar el medio el mismo día de la preparación y se recomienda guardar en heladera si no se usa de inmediato. El almacenamiento por largos períodos puede afectar y reducir la selectividad del mismo.
- No incubar el medio de cultivo sembrado por más de 24 horas, debido a que el efecto inhibitorio del selenito disminuye luego de las primeras 6-12 horas de incubación, y además porque no es favorable para la mayoría de las cepas de Salmonella, que pueden no recuperarse. La única ventaja de incubar durante 48 horas es el incremento de la recuperación de Salmonella pullorum.

### MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

### PRECAUCIONES

- 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 conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

### REFERENCIAS

- Leifson, E. 1936. New selective enrichment medium for the isolation of typhoid and paratyphoid (Salmonella) bacilli. Am. J. Hyg. 24:423.
- North, W.R., and Bartram, M.T. (1953). The efficiency of Selenite Broth of different compositions in the isolation of Salmonella. Appl. Microbiol. 1, 130.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Clesceri, L.S., Greenberg A.E., Eaton A.D. 1998. Part 9000, Microbiological Examination., Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, APHA.
- Murray P.R., Baron, Pfaller, Tenover and Tenover. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

### INDICACIONES AL CONSUMIDOR

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

### SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO  
IN VITRO



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE  
DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE  
VENCIMIENTO



LÍMITE DE  
TEMPERATURA



INSTRUCCIONES  
DE USO

HOJA 2 DE 2