

## Caldo Selenito Cistina

**Presentación:** Tubos 16 x 160 mm, Caja 16 unidades para uso in vitro  
Tubos 12 x 120mm, Caja 30 unidades para uso in vitro

### Características Físicas

- **Apariencia:** transparente o ligeramente opalescente
- **Color:** ámbar claro a rojizo
- **pH:** 7.0 ± 0.2

### Uso:

El caldo Selenito es un medio selectivo de enriquecimiento usado para la detección de *Salmonella* en muestras de alimentos y muestras ambientales.

**Incubación:** 12 a 24 horas a 35 a 37°C en atmósfera aeróbica. 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

### Control de esterilidad:

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

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

### Control de Calidad:

Organismo	ATCC	Recuperación
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	Buena a Excelente
<i>Salmonella enteritidis</i>	13076	Buena a excelente
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibición parcial a total
<i>Proteus mirabilis</i>	43071	Inhibición parcial a total

**Almacenamiento:** 8 a 12°C, hasta su vencimiento.

---

**Descripción:**

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. La L-Cistina es el agente reductor y fue propuesto por la FDA para el aislamiento de *Salmonella* en productos alimenticios, aumentando su recuperación por la reducción de la toxicidad del selenito. Los fosfatos tienen un efecto regulador de pH. La cistina favorece el desarrollo de bacterias del género *Salmonella*

**Composición (en gramos por litro):**

Peptona	5 g
Lactosa	4 g
Fosfato de Sodio	10 g
Selenito de Sodio	4 g
L-Cistina	0.01 g

**Siembra:**

Inocular 10 ml de caldo Selenito de un caldo de enriquecimiento primario el cual ha sido incubado por 20-24 hrs. Incubar por 12 a 24 horas a 35-37°C en aerobiosis. Luego subcultivar a medios selectivos para aislar al patógeno.

**Interpretación o lectura de resultados:**

El crecimiento en los tubos es indicado por la presencia de turbidez.

**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.

**Bibliografía:**

- ✓ Leifson, E. 1936. New selective enrichment medium for the isolation of typhoid and paratyphoid (*Salmonella*) bacilli. Am. J. Hyg. 24:423.



## INSUMOLAB

Capitán Orella 2375

Ñuñoa - Santiago

E-mail:ventas@insumolab.cl

- ✓ 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, Pfaffer, Tenover and Yolken. 1999. Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.