

## Caldo Schaedler

Para el cultivo de anaerobios presentes en muestras clínicas y alimentos

### Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento	Microorganismos fastidiosos
Enriquecimiento	Anaerobios

Industria: Clínica / Alimentación

### Principios y usos

El Caldo Schaedler es un medio líquido rico en nutriente. Una gran cantidad de organismos anaeróbicos patógenos involucrados en diversas enfermedades humanas y animales crecen abundantemente en este medio.

El Caldo Schaedler es excelente para el aislamiento primario de anaerobios, hemocultivos y otros materiales clínicos. Es útil para la determinación de la concentración mínima inhibitoria (MIC) de los antimicrobianos utilizados en las pruebas de sensibilidad. El medio sólido no se usa para realizar pruebas de sensibilidad porque no hay acuerdo efectivo entre la concentración del fármaco y los diámetros de las zonas de inhibición que se observan cuando se usa el medio sólido.

El caldo TSB, y las peptonas de caseína y de carne, proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. Tris (hidroximetil aminometano) se usa como sistema amortiguador. La hemina estimula el crecimiento del organismo. L-cistina es un agente reductor.

### Fórmula en g/L

Peptona de caseína	2,5	Dextrosa	5
Hemina	0,01	L-Cistina	0,4
Peptona de carne	2,5	Extracto de levadura	5
Caldo de soja tripticaseína	10	Tris (hidroximetil aminometano)	3

### Preparación

Suspender 28,4 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

### Instrucciones de uso

\* Determinación del MIC (Fass y col.):

- Colocar una perla de vidrio de 6 mm de diámetro en la parte inferior del tubo de ensayo antes de esterilizar.
- Observar el crecimiento bacteriano después de 18 a 24 horas de incubación a 35±2 °C.

\* Cultivo de cocos anaerobios:

- Se recomienda agregar 1 ml de suero de caballo inactivado por cada 100 ml de caldo.
- Inocular la muestra en el tubo e incubar en condiciones anaeróbicas durante 18-24 horas durante hasta 7 días.
- El crecimiento en los tubos está indicado por la presencia de turbidez.

Nota: Para saber si el Caldo Schaedler que se ha almacenado se ha deteriorado u oxidado, agregar 0,01 gramos de resazurina por cada 100 ml del medio.

### Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
-------------	------------	------------------------------	---------------------------	-----------------

## Test microbiológico

---

Condiciones de incubación: (35±2 °C, atmósfera anaerobia / 18-24 h).

### Microorganismos

Clostridium perfringens ATCC 13124  
Streptococcus pyogenes ATCC 19615  
Bacteroides fragilis ATCC 25285  
Clostridium butyricum ATCC 9690

### Especificación

Buen crecimiento  
Buen crecimiento  
Buen crecimiento  
Buen crecimiento

## Almacenamiento

---

Temp. Min.: 2 °C  
Temp. Max.: 25 °C

## Bibliografía

---

Fass R.J. Prior R.B. and Rotille C. A. 1975  
Antimicrobial Agents Chemother. 8, 444-452.  
Rotille C.A. and Col. 1075 Antimicrob. Agents Chemother. 7. 311-315.  
Isenberg HD. (ed) 1992. Clinical microbiology procedures handbook. American Society for Microbiology, Washington, DC. Atlas RM. 1993 Handbook of microbiological media, p. 794-795 CRC Press, Boca Raton, FL..