

## Caldo Streptococcus KF

Para el aislamiento de Enterococcus faecalis.

### Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Enterococos

Industria: Aguas de consumo

### Principios y usos

El Caldo Streptococcus KF (Kenner Fecal) fue desarrollado por Kenner et al. para la detección y enumeración de enterococos en aguas. Descubrieron que esta formulación era superior a otros medios líquidos para la recuperación de enterococos en los sistemas de prueba con el número más probable (NMP). El medio no es específico para la identificación presuntiva de estreptococos del grupo D. La adición de un 1% de TTC (2,3,5-cloruro de trifetil tetrazolio) en el procedimiento de filtro de membrana hace que los enterococos tengan un color rojo intenso como resultado de la reducción de tetrazolio a formazán, un pigmento rojo insoluble observado tras un crecimiento activo celular.

La mezcla de peptonas proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La maltosa y la lactosa son los carbohidratos fermentables que actúan como fuente de carbono y energía. El glicerofosfato de sodio es un agente tamponante. La azida sódica es un agente selectivo que inhibe las bacterias gramnegativas. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. Púrpura de bromocresol es el indicador de pH con un cambio de color de púrpura a amarillo.

La presencia de enterococos intestinales es un indicador de contaminación fecal, especialmente cuando la contaminación ocurrió mucho antes, y las bacterias coliformes menos resistentes, incluida Escherichia coli, ya están muertas cuando se realiza el análisis.

### Fórmula en g/L

Púrpura de bromocresol	0,015	Lactosa	1
Maltosa	20	Azida de sodio	0,4
Cloruro sódico	5	Glicerofosfato sódico	10
Extracto de levadura	10	Proteosa Peptona N°3	10

### Preparación

Suspender 56,1 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 10 minutos. Enfriar a 45-50 °C y agregar asepticamente dos viales de suplemento de TTC al 1% (Cat. 6030), previamente reconstituido en 5 ml de agua destilada estéril. Homogeneizar suavemente y dispensar en recipientes estériles.

### Instrucciones de uso

Inocular e incubar a 35±1 °C en una atmósfera saturada con vapor de agua durante 46-48 horas.

### Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Morado	7,2±0,2

### Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±1 °C / 46-48 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	Inhibición total	
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Buen crecimiento	Colonias de color rojo
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total	
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Buen crecimiento	Colonias de color rojo

## Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C  
Temp. Max.: 25 °C

## Bibliografía

Kenner, Clark and Kabler. 1961. Appl. Microbiol. 9.15.2. MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md  
Facldam and Moody. 1970. Appl. Microbiol. 20.245.