

# Caldo Azida Dextrosa

Cat. 1422

Para el test preliminar y enriquecimiento selectivo de enterococos

## Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Estreptococos
Enriquecimiento selectivo	Enterococos

Industria: Aguas de consumo / Monitorización ambiental / Alimentación

## Principios y usos

El Caldo Azida Dextrosa se emplea para la detección y enumeración de enterococos/estreptococos en agua, aguas residuales, alimentos y otros materiales. El medio contiene azida sódica, que inhibe el crecimiento de la flora acompañante en bacterias Gram negativas y permite el crecimiento de enterococos.

La presencia de enterococos es un indicador de contaminación fecal, especialmente cuando ocurrió hace mucho tiempo y las bacterias coliformes menos resistentes, incluida *Escherichia coli*, pueden estar ya muertas cuando se lleva a cabo el análisis.

El extracto de carne y la peptona de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. 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. El uso de azida sódica para inhibir selectivamente las bacterias Gram negativas apareció por primera vez en los estudios de Edwards (1938) sobre el aislamiento de *Streptococcus agalactiae*, posteriormente se demostró que la azida sódica también puede utilizarse para el aislamiento de enterococos en agua.

## Fórmula en g/L

Dextrosa	7,5	Peptona de caseína	15
Extracto de carne	4,5	Azida de sodio	0,2
Cloruro sódico	7,5		

## Preparación

Suspender 34,7 gramos de medio en un litro de agua destilada (69,4 gramos si se desea una concentración doble). Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia hasta el punto de ebullición. NO SOBRECALENTAR. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

## Instrucciones de uso

- Tomar el inóculo con un asa de siembra estéril.
- Sumergir el asa en el medio y agitar suavemente.
- Incubar los tubos inoculados a 35±2 °C y observar después de 24-48 horas.
- La turbidez en los tubos indica la presencia de enterococos; sin embargo, debe confirmarse en Caldo EVA (Cat.1230).

## Control de calidad

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

## Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 24-48 h).

Microrganismos	Especificación
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Buen crecimiento

## Almacenamiento

---

Temp. Min.:2 °C  
Temp. Max.:25 °C

## Bibliografía

---

American Public Health Association, American Water Works Association and Water Pollution Control Federation: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20th ed., Washington, 1998.

EDWARDS, S.J.: The diagnosis of Streptococcus mastitis by cultural methods. J. Comp. Path Therap. 51; 250-263 (1938).

LITSKY, W., MALLMANN, W.L., a. FIFIELD, C.W.: A new medium for the detection of enterococci in water. - Amer. J. Publ. Hlth., 43; 873-879 (1953).

Verordnung Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasserverordnung) vom 22. Mai 1986. - Bundesgesetzblatt, Teil I, 760-773 (1986).