

Caldo Lactosa DEV

Cat. 1421

Para la detección de microorganismos que degradan la lactosa.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Detección	Fermentadores de lactosa

Industria: Aguas de consumo / Alimentación



Principios y usos

El Caldo Lactosa DEV se utiliza especialmente para la identificación de *E. coli* y bacterias coliformes en el análisis bacteriológico del agua según los métodos estándar alemanes para el examen del agua y el agua potable.

No es un medio selectivo, pero se utiliza como medio presuntivo para la detección de coliformes en el agua y alimentos, y también se emplea para la determinación de bacterias fermentativas de lactosa. Se utiliza comúnmente junto con los tubos de fermentación Durham para el examen de la formación de gas.

La peptona y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. La fermentación de la lactosa se muestra por la acidificación del medio que hace que el indicador de pH (bromocresol púrpura) se vuelva amarillo, así como por la producción de gas en los tubos Durham. *E. coli* y los coliformes pueden fermentar la lactosa bajo la producción de gas y, por lo tanto, el color del medio cambia a amarillo.

Fórmula en g/L

Púrpura de bromocresol	0,02	Lactosa	10
Extracto de carne	3	Peptona de carne	10
Cloruro sódico	5		

Preparación

Suspender 28 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución y dispensar en tubos. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Evitar el exceso de calor.

Instrucciones de uso

Según la normativa alemana:

- Tomar el inóculo con un asa de siembra estéril.
- Sumergir el asa en el medio y agitar suavemente.
- Incubar a 35 °C durante 44±4 horas.

Control de calidad

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

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35 °C / 44±4 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Klebsiella pneumoniae ATCC 13883	Buen crecimiento	El medio cambia a color amarillo, Gas (+)
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento	El medio no cambia a color amarillo, Gas (-)
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento	El medio cambia a color amarillo, Gas (+)
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Buen crecimiento	El medio cambia ligeramente a color amarillo, Gas (-)
Aeromonas hydrophila ATCC 7966	Buen crecimiento	El medio no cambia a color amarillo, Gas (-)

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung. - VCH Verlagsgesellschaft, D-6940 Weinheim.
Verordnung Über Trinkwasser und Über Wasser für Lebensmittelbetriebe vom 12. Dezember 1990. - Bundesgesetzbl., Teil I; 2613-2629 (1990).