

Caldo Acetamida

Cat. 1211

Para la confirmación de *Pseudomonas aeruginosa* en aguas embotelladas.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Confirmación	<i>Pseudomonas</i>

Industria: Aguas de consumo

Principios y usos

Caldo Acetamida contiene acetamida que, como única fuente de carbono en el medio, se usa para la confirmación e identificación de *Pseudomonas aeruginosa*. Utiliza la capacidad de las bacterias Gram negativas no fermentadoras para desaminar la acetamida, la desaminación de la acetamida produce amoníaco que aumenta el pH del medio, la alcalinización resultante se muestra por un cambio de color del rojo fenol de naranja-rojo a púrpura-rojo.

La acetamida es la única fuente de carbono. Las sales de potasio tienen una alta capacidad tamponadora. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el equilibrio osmótico y el rojo de fenol es un indicador de pH.

Pseudomonas aeruginosa es un patógeno oportunista para los humanos que es capaz de crecer en agua con baja concentración de nutrientes. Esta es la razón por la cual el agua mineral natural y el agua de manantial están libres de *Pseudomonas aeruginosa* en el momento de su comercialización, este microorganismo también se puede encontrar en el agua de la piscina.

Fórmula en g/L

Acetamida	10	Rojo fenol	0,012
Dihidrogenofosfato de potasio	0,73	Cloruro sódico	5
Hidrogenofosfato de potasio	1,39		

Preparación

Suspender 17,2 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar por filtración. EVITAR

SOBRECALENTAR. NO AUTOCLAVAR. Dispensar en recipientes adecuados en un volumen de 5 ml.

Instrucciones de uso

- Inocular con uno o dos asas de inoculación de un tubo de medio fresco presuntivo (Caldo Asparagine Cat. 1207).

- Incubar a 35±2 °C durante 2-4 días.

Una reacción positiva produce una coloración en el medio de un intenso rojo púrpura. *P. aeruginosa* se confirma con una prueba de asparagina positiva y una prueba de acetamida positiva.

La desaminación con acetamida se logra con *P. aeruginosa*, *P. acidovorans*, Grupo III (*Achromobacter xylosoxidans*) y *Alcaligenes odorans*.

Control de calidad

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

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C/ 2-4 días)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición	
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	Buen crecimiento	Cambio de color a violeta-rojo
Proteus mirabilis ATCC 29906	Inhibición	
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	Buen crecimiento	Cambio de color a violeta-rojo

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Kelly, N.M., C.T. Keans (1 .983) Acetamide Broth for Isolation of Pseudomonas aeruginosa from patients with cystic fibrosis. J. Clin. Microbiol 17:159-163.

CeNAN (1.982) Técnicas para el Examen microbiológico de Alimentos y Bebidas. Madrid.