

Base de Caldo Modificado para Bacterias Nocivas de la Cerveza

Cat. 1440

Medio selectivo para la detección de microorganismos contaminantes y nocivos en la fabricación de cerveza

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Detección	Microorganismos de la industria cervecera

Industria: Bebidas alcohólicas

Principios y usos

La Base de Caldo Modificado para Bacterias Nocivas de la Cerveza es un medio utilizado para detectar las bacterias que nocivas y contaminantes de los procesos de fabricación de la cerveza.

Este medio contiene una amplia variedad de nutrientes como el digerido pancreático de caseína, extracto de levadura, extracto de carne, dextrosa y maltosa. Estos nutrientes favorecen el crecimiento de este tipo de microorganismos.

El acetato de potasio (en lugar de acetato de sodio) hace que el medio sea menos inhibidor para el crecimiento de bacterias que deterioran la cerveza y otras bebidas. El Polisorbato 80 se incorpora para neutralizar fenoles, hexaclorofeno y la formalina. La L-Cisteína es el agente reductor. El fosfato disódico actúa como un sistema tampón.

Fórmula en g/L

Dextrosa	15	Extracto de carne	2
Fosfato disódico	2	Maltosa	15
Digerido pancreático de caseína	5	Polisorbato 80	0,5
Extracto de levadura	5	Ácido L-málico	0,5
HCl L-Cisteína	0,2	Rojo clorofenol	0,07
Acetato potásico	6		

Fórmula típica g / L * Ajustada y/o suplementada según sea necesario para cumplir con los criterios de rendimiento.

Preparación

Suspender 51,3 gramos de medio en 500 ml de agua destilada y 500 ml de cerveza sin gas. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C, mezclar bien y dispensar en tubos.

Instrucciones de uso

- Incubar a 30-35°C y observar a los 4 días.

Las colonias seleccionadas como productoras de ácido se aíslan e incuban para, posteriormente, realizar las pruebas de Gram y catalasa. Los cocos o bacilos Gram positivos y catalasa negativos pueden considerarse bacterias del ácido láctico.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Rosa-rojo	5,8±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (30-35 °C / 4 días).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Pediococcus damnosus ATCC 29358	Buen crecimiento	Producción de ácido (amarillo)
Pediococcus acidilactici ATCC 8042	Buen crecimiento	Producción de ácido (amarillo)
Lactobacillus brevis ATCC 8287	Buen crecimiento	Producción de ácido (amarillo)

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Back, 1980 Brauwelt 1562
Dacha, 1981, Brauwelt 1778

Información adicional

Debido a la composición del medio y sus propiedades higroscópicas, el polvo puede parecer húmedo y con grumos. Este fenómeno no afecta al rendimiento microbiológico del medio.