Medio Lactosa Gelatina

Cat. 1526

Para la confirmación de Clostridium perfringens

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Confirmación	Clostridium perfringens

Industria: Aguas de consumo / Alimentación



Principios y usos

Medio Lactosa Gelatina se usa para determinar la identidad de presuntos Clostridium perfringens. Contiene lactosa para testar la fermentación y gelatina para la licuefacción.

La fermentación de lactosa está indicada por la presencia de burbujas de gas y por un cambio de color del medio de rojo a amarillo. La gelatina es una proteína derivada de la hidrólisis del colágeno, y se encuentra en abundancia en huesos, piel, tendones, cartílago y tejido animal. Es utilizado en medios de cultivo para determinar la gelatinolisis por bacterias, las gelatinosas producidas por los microorganismos hidrolizan la gelatina licuando un medio sólido. Triptosa proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, en particular del grupo B. La lactosa es el carbohidrato fermentable, que produce el ácido indicado por el indicador de rojo fenol. El rojo fenol cambia a amarillo cuando se produce ácido y al rojo cuando se produce una alcalinización del medio. Las grietas o burbujas en el medio indican producción de gas.

Fórmula en g/L

Gelatina	120	Lactosa	10
Rojo fenol	0,05	Triptosa	15
Extracto de levadura	10		

Preparación

Suspender 155 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver caletantando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto. Dispensar en los recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a 35 ± 2 ° C durante 24 - 48 horas.
- Para valorar la gelatinasa, refrigerar hasta que esté bien fría y comparar con tubos no inoculados. Los tubos positivos para gelatinasa permanecerán líquidos. C. perfringens por lo general licua la gelatina después de 24-44 horas.
- Las colonias aisladas que no sean móviles, reduzcan el nitrato, fermenten lactosa y produzcan la licuefacción de la gelatina en 48 horas se identifican presuntamente como Clostridium perfringens.

Nota: No todas las cepas de Clostridium perfringens reducen el nitrato a nitrito.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sin restos	Polvo fino	Rojo	Rojo oscuro	7,5 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 ºC / 24-48 h)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Clostridium perfringens ATCC 13124	Buen crecimiento	Gelatinasa (+). Viraje a amarillo
Clostridium sporogenes ATCC 25781	Buen crecimiento	Gelatinasa (+).

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

APHA. 3rd Edition Compendium of methods for the microbiological examination of foods.
Métodos Analíticos del Laboratorio del Instituto Nacional del Consumo (CICC). Alimento I Ministerio de Sanidad y Consumo 1.999.
Department of Health NHS Executive: The Caldicott Committee. Report on the review of patientidentifiable information. London. December 1997.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS