

Giolitti Cantoni Medio

USO

Caldo de enriquecimiento utilizado para seleccionar y favorecer el aislamiento de *Staphylococcus aureus* a partir de alimentos.

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo, la tripteína, el extracto de carne y el extracto de levadura, constituyen la base nutritiva para el desarrollo de microorganismos. El piruvato de sodio y el manitol son estimulantes del desarrollo de estafilococos y ayudan a la detección de estos microorganismos presentes en la muestra, aún en pequeñas cantidades. El cloruro de litio inhibe el crecimiento de bacilos Gram negativos fermentadores de lactosa, mientras que otras bacterias Gram positivas, son inhibidas por el telurito de potasio y la glicina. Cubriendo la superficie del medio inoculado con una capa de agar o parafina estéril, se evita el crecimiento de micrococcos.

El agregado de telurito de potasio favorece la selectividad del medio de cultivo y además le otorga la propiedad de ser diferencial ya que los microorganismos que reducen el telurito a telurio, forman en el medio un compuesto de color negro.

La Federación Internacional de Lechería (IDF) y American Public Health Association (APHA), recomiendan el uso de este medio de cultivo para el enriquecimiento de *Staphylococcus aureus* en el análisis de productos lácteos.

También, fue recomendado por Mossel y col. para la detección de *Staphylococcus aureus* en leche en polvo y otros alimentos para niños, así como para el análisis microbiológico de productos cárnicos y huevos deshidratados.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0215105: envase x 100 g.

Código B0215106: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

TRIPTEÍNA.....	10.0
EXTRACTO DE CARNE.....	5.0
EXTRACTO DE LEVADURA.....	5.0
CLORURO DE LITIO.....	5.0
MANITOL.....	20.0
CLORURO DE SODIO.....	5.0
GLICINA.....	1.2
PIRUVATO DE SODIO.....	3.0
pH FINAL: 6.9 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Suspender 54,2 g de polvo en 1 litro de agua purificada. Dejar re-

posar 5 minutos. Calentar con agitación frecuente y llevar a ebullición para disolución total. Distribuir 19 ml en tubos de 20 x 200 mm y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Enfriar rápidamente y agregar aseptícamente a cada tubo 1 ml de Solución Estéril de Telurito de Potasio al 1% (**REF B0360366**).

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color ámbar transparente.

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

Inocular por duplicado, 1 g o 1 ml de la muestra a analizar y alícuotas de 1 ml de las diluciones decimales seriadas.

Si se desea, cubrir cada tubo con una capa de agar fundido estéril para crear un medio anaerobio.

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 18 a 48 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La presencia de *Staphylococcus aureus* se manifiesta por el ennegrecimiento del medio en el fondo o en toda la columna del tubo, debido a la reducción del telurito a telurio.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMO	CRECIMIENTO	APARIENCIA DEL MEDIO
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Satisfactorio	Ennegrecimiento
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Satisfactorio	Ennegrecimiento
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibido	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	Inhibido	-

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

Medio de diagnóstico presuntivo. Se puede verificar la presencia de *Staphylococcus aureus* subcultivando los tubos positivos en medios sólidos: Baird Parker Agar Base (**Britania**[▲]) o Manitol Salado Agar (**Britania**[▲]).

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el produc-

to.

- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- Giolitti and Cantoni. 1966. J. Appl. Bacteriol. 29:395.
- Mossel, Harrewijn and Elzebroek. 1973. UNICEF.
- International Dairy Federation. 1978. IDF Standard 60A:1978. International Dairy Federation, Brussels, Belgium.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento.
 Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

SÍMBOLOS UTILIZADOS

							
CÓDIGO Nº	ELABORADOR	ESTÉRIL	Nº DE DETERMINACIONES	LOTE Nº	FECHA DE VENCIMIENTO	LÍMITE DE TEMPERATURA	INSTRUCCIONES DE USO