

Referencia: 710360ZF

Ficha Técnica

Producto: **Giolitti Cantoni Broth**



Especificación

Medio líquido para la recuperación y enumeración de pequeñas poblaciones de estafilococos coagulasa-positivos en alimentos, de acuerdo a las normas ISO, FIL-IDF y EN-ISO.

Presentación

20 Tubos
Tubo 17x 145 mm
con: 19 ± 0.5 ml

Encajado

1 caja con 20 tubos de vidrio de 17x145 mm,
rotulados y con tapón metálico- no pinchable.

Caducidad

8 meses

Almacenamiento

8-14 °C

Composición

Composición (g/l):

Tryptona.....	10,00
Extracto de carne.....	5,00
Extracto de levadura.....	5,00
Cloruro de litio.....	5,00
D-Manitol.....	20,00
Cloruro sódico.....	5,00
Glicina.....	1,20
Piruvato sódico.....	3,00
Polisorbato 80.....	1,00
Potasio telurito.....	0,11

Descripción/Técnica

Este medio de enriquecimiento selectivo para estafilococos, formulado por Giolitti y Cantoni en 1966, basa su eficacia en la acción combinada del piruvato, la glicina y la alta concentración de manitol que favorecen el crecimiento, mientras que el cloruro de litio inhibe el desarrollo de las bacterias Gram negativas y el telurito impide el crecimiento de las Gram positivas que no son capaces de reducirlo. La adición del Polisorbato 80 es necesaria para recuperación de los *Staphylococcus aureus* y las condiciones anaeróbicas reprimen el crecimiento de los micrococos y favorecen a los estafilococos. Generalmente, el crecimiento de estos últimos se puede reconocer por un ennegrecimiento del medio o la aparición de precipitados negros debidos a la reducción del telurito a telurio metal.

Técnica :

Para productos específicos se recomienda seguir los protocolos normalizados (Alimentos y piensos, norma EN-ISO 6888-3:2003; leche y productos lácteos normas FIL-IDF 60:2001 y ISO 59-449).

La incubación debe hacerse en anaerobiosis, a 37°C durante 24-48 horas.

A las 24 horas se examinan los tubos y, a partir de todos aquellos que manifiesten ennegrecimiento o precipitados negros, se subcultivan sobre Agar de Baird-Parker. Los tubos restantes se incuban durante otras 24 horas y pasado este tiempo se subcultivan sobre Agar Baird-Parker todos los que hayan manifestado crecimiento, sin considerar ennegrecimientos o precipitados.

Para la enumeración de estafilococos por el método del Número Más Probable, todos los tubos con crecimiento se consideran presuntamente positivos y se confirmarán como verdaderamente positivos sólo aquellos que den positiva la prueba de la coagulasa.

Referencia: 710360ZF

Ficha Técnica

Producto: **Giolitti Cantoni Broth**

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : amarillo

pH: 6,9 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular: rango práctico 100 ± 20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ (Selectividad)

Control microbiológico según normativa ISO 11133:2014/ A1:2018.

Metodología analítica acorde con ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Aerobiosis. Incubación a 37 ± 1 °C, lectura a las 24/48 ± 2 h

Microorganismo

Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034

Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032

Escherichia coli ATCC® 8739 (1)

Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034 + (1)

Stph. aureus ATCC® 6538, WDCM 00032 +(1)

Desarrollo

Bueno - Precipitado negro

Bueno - Precipitado negro

Inhibido

Bueno - Precipitado negro

Bueno - Precipitado negro

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35 °C y 48 horas a 20-25 °C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

Bibliografía

- CHOPIN, A. *et al.* (1985) ICMSF Methods Studies XV. Comparison of four media and methods for enumerating *Staphylococcus aureus* in powdered milk. J. Food Protect. 48:21-27.
- EN-ISO 6888-3 Standard (2003) Microbiology of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumeration of coagulase positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species). Part 3: Detection and MPN technique for low numbers.
- EN-ISO 6888-3/AC Standard (2005) Microbiology of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumeration of coagulase positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species). Part 3: Detection and MPN technique for low numbers.
- FIL-IDF (2001) Milk and milk based Products. Detection of coagulase-positive staphylococci. MPN technique. Standard 60:2001. Brussels.
- GIOLITTI, G. A. CANTONI, C. (1966) A medium for the isolation of staphylococci from foodstuffs. J.Appl. Bact. 29, 395-398.
- HARRIGAN, WF. & McCANCE, M.E. (1976) Laboratory Methods in Food and Dairy Microbiology. Academic Press. London.
- ISO 5944 Standard (2001) Milk and milk based Products. Detection of coagulase-positive staphylococci. MPN technique.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.

Revision date: 14/09/21