



Referencia: 032090010

Ficha Técnica

Producto: **MacConkey Broth - 100 ml**

Especificación

Medio de cultivo líquido para la detección y enumeración de coliformes, según el método armonizado de las farmacopeas.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Frascos Botella 125 ml con: 100 ± 3 ml	1 caja con 10 botellas de 125 ml. Tapón inyectable: tapón plástico con rosca. No se recomienda la utilización de jeringas con agujas de diámetro superior a 0,8 mm.	16 meses	8-25 °C

Composición

Composición (g/l):	
Peptona de Gelatina.....	20,00
Lactosa.....	10,00
Bilis de buey.....	5,00
Púrpura de bromocresol.....	0,01

Descripción/Técnica

Descripción:

Los medios de MacConkey gozan de un gran prestigio como sistemas de enriquecimiento para bacterias coliformes. MacConkey formuló su caldo a principio de siglo e inicialmente incluyó bilis bovina como inhibidor de la flora Gram positiva y tornasol como indicador de la producción de ácido cuando fermenta la lactosa. Posteriormente el mismo autor cambió el indicador por rojo neutro, y finalmente púrpura de bromocresol en el caldo, que permitía unas lecturas más fáciles y precisas. A medida que se han incrementado los conocimientos sobre la fisiología bacteriana, se han producido modificaciones en el medio original para adaptarlo cada vez más a la finalidad que se destina: la detección de coliformes.

Técnica:

El Caldo MacConkey se utiliza para la enumeración de coliformes por el NMP, considerando positivos aquellos tubos que presenten turbidez, viraje a amarillo y producción de gas. La confirmación de Coliformes debe hacerse a 42-44°C. El viraje del medio a amarillo en presencia de E. coli, puede retrasarse de 24h a 48h dependiendo del volumen y la concentración de inóculo.

Cada laboratorio evaluará los resultados de acuerdo a sus especificaciones.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : violeta pH: 7,3 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular 10-100 UFC s. métodos y monografías armonizados en Farmacopea, o con 100-1000 UFC para Selectividad.

Según USP & Farmacopea Europea

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

Aerobiosis. Incubación a 42-44 °C, lectura a las 24-48 horas. S. typhimurium 30-35°C

Microorganismo

Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012
Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031
Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032
Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Desarrollo

Bueno - Medio amarillo - Gas (+)
Bueno Medio violeta Gas -
Inhibido
Bueno - Medio amarillo - Gas (+)

Control de Esterilidad

Incubación 48 h a 30-35°C y 48 h a 20-25 °C: SIN CRECIMIENTO
Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.



Referencia: 032090010

Ficha Técnica

Producto: **MacConkey Broth - 100 ml**

Bibliografía

- ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- EUROPEAN PHARMACOPUEIA 11.0 (2023) 11th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- MacCONKEY, A.T. (1905) Lactose-Fermenting Bacteria in Faeces. J. Hyg 5:333.
- MacCONKEY, A.T. (1905) Lactose-fermenting bacteria in faeces. J. Hyg 5:333.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.