Referencia: 300674ZA 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

Caducidad Almacenamiento Encajado 10 Frascos 1 caja con 10 botellas de 125 ml. Tapón invectable: 16 meses 8-25 °C Botella 125 ml tapón plástico con rosca. No se recomienda la con: 100 ± 3 ml

utilización de jeringas con agujas de diámetro

superior a 0,8 mm.

Composición

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

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 inoculo.

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

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.

Desarrollo

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

Inhibido

Bueno - Medio amarillo - Gas (+)



Revision date: 11/03/24

Referencia: 300674ZA Ficha Técnica

Producto: MacConkey Broth- 100 ml



Bibliografia

- · ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- · EUROPEAN PHARMACOPOEIA 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.



Revision date: 11/03/24