



Referencia: BA1011

Ficha Técnica

Producto: Violet Red Bile Glucose Agar (VRBG)

Especificación

Medio sólido para la enumeración de enterobacterias según las norma ISO 21528 y método armonizado de las farmacopeas.

Presentación

Presentación	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Frascos Botella 125 ml con: 100 ± 3 ml	1 caja con 10 botellas de 125ml, tapón metálico, No inyectable . Adecuado para el uso en microondas.	12 meses	8-25°C

Composición

Composición (g/l):

Extracto de levadura.....	3,00
Peptona de gelatina.....	7,00
Sales biliares.....	1,50
D(+)-Glucosa.....	10,0
Sodio cloruro.....	5,00
Rojo neutro.....	0,03
Violeta cristal.....	0,002
Agar.....	13,0

Descripción/Técnica

Descripción:

Este medio es una modificación del Agar Rojo Bilis Violeta y del A. MacConkey descrita por Mossel y cols. Estos autores demostraron que la adición de la glucosa al Agar Rojo Bilis Violeta, facilitaba el crecimiento de las enterobacterias más exigentes y la recuperación de aquellas que habían sido sometidas a condiciones adversas. Posteriormente el mismo Mossel comprobó que suprimiendo la lactosa y manteniendo la glucosa no variaba la eficacia del medio y sin embargo se obtenía una mejora económica puesto que por la misma cantidad de producto se pueden reconstituir más litros. Con la adición de MUG antes de esterilizarlo, este medio puede ser usado para la detección presuntiva de *E. coli* por su reacción de Fluorescencia.

Técnica:

Fundir el frasco en microondas o al baño maría a 100°C.

Dispensar asépticamente en tubos o placas cuando el medio, mantenido en baño maría, esté a una temperatura de 50 °C y dejar solidificar.

Una vez sembradas las placas con cualquier método convencional, incubar aerobicamente a 30-35°C durante 24 - 48 horas. (según metodología pueden precisarse dos series, incubadas a distintas temperaturas).

Proceder al recuento de todas las colonias aparecidas y considerar las diluciones realizadas para calcular la carga microbiana en la muestra analizada. Deberán caracterizarse los microorganismos recuperados.

La formación de colonias de colour púrpura violeta, rodeadas de un halo del mismo colour, indica la presencia de Enterobacteriaceae.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : rosa violáceo pH: 7,4 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Fusión - Preparación Placas - Sembrar en espiral 10-100* UFC para Productividad o 1000-10000 para Selectividad

Aerobiosis. Incubación a 30-35°C. Lectura a las 24 horas

Microorganismo

Enterococcus faecalis ATCC 19433

Staphylococcus aureus ATCC 6538

Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027

Escherichia coli ATCC 8739

Salmonella typhimurium ATCC 14028

Desarrollo

Inhibido

Inhibido

Colonias incoloras sin precipitado biliar

Bueno - Colonias rojo púrpura - Precipitado biliar

Bueno - Colonias rojo púrpura - Precipitado biliar

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

**Referencia:** BA1011**Ficha Técnica****Producto:** **Violet Red Bile Glucose Agar (VRBG)****Bibliografía**

- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 8.0 (2014) 8th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- ISO Norma 21528-1: 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae - Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment.
- ISO/TS 11133-1: 2009. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory.
- ISO/TS 11133-2: 2003 Corr. 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media.
- MOSSEL, D.A.A. (1985) Media for Enterobacteriaceae. Int. J. Food Microbiol. 2:27-35.
- MOSSEL, D.A.A., H. MENDERINK & H.H. SCHOLTS (1962) Use a Modified MacConkey Agar Medium for the selective growth and enumeration of all Enterobacteriaceae. J. Bact. 84:381.
- MOSSEL, D.A.A., M. VISER & A.M.R. CORNELISSEN (1963) The examination of foods for Enterobacteriaceae using a test of the type generally adopted for the detection of salmonellae. J. Appl. Bact. 26:444-452.
- MOSSEL, D.A.A. & M.A. RATTO (1970) Rapid detection of sub-lethally impaired cells of Enterobacteriaceae in dried foods. Appl. Microbiol. 20:273-275.
- PASCUAL ANDERSON, M^a R. (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos, S.A. Madrid.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.