



Referencia: BA6041

Ficha Técnica

Producto: Violet Red Bile Agar (VRB)

Especificación

Agar selectivo y diferencial para la detección y enumeración de coliformes en leche y derivados lácteos, según normativas APHA, ICMSF, ISO, FIL-IDF.

Presentación

10 Frascos
Botellas 250 ml
con: 200 ± 3 ml

Encajado

1 caja con 10 botellas 250 ml . Tapón metálico.
Adecuado para fundir en microondas.

Caducidad Almacenamiento

12 meses 8-25°C

Composición

Composición (g/l):

Extracto de levadura.....	3,00
Peptona.....	7,00
Sales biliares	1,50
Lactosa.....	10,0
Sodio cloruro.....	5,00
Rojo neutro.....	0,030
Violeta cristal.....	0,002
Agar.....	15,0

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar Rojo Bilis Violeta lactosado corresponde a la clásica formulación de los métodos normalizados para la prospección de coliformes en leche y derivados lácteos. La capacidad inhibidora del cristal violeta y las sales biliares está perfectamente demostrada y por ello el medio se ha adoptado no tan solo para la determinación del número de coliformes sino también para la diferenciación entre fermentadores y no fermentadores de la lactosa.

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.

No aplicar nunca calor directo, que puede afectar las propiedades fisico-químicas del medio (pH, caramelización azúcar). No re-calentar innecesariamente.

El procedimiento recomendado es el inóculo masivo en profundidad directamente en la placa de Petri y con el agar fundido y enfriado a 45-47°C. La lectura se realiza tras una incubación de 24 horas a 35-37°C. El tamaño de las colonias oscila entre 2-5 mm aunque depende en gran forma del número de éstas por placa. Los enterococos que eventualmente puedan desarrollarse aparecen muy diminutos y de color rosado. Las enterobacterias fermentadoras de lactosa adquieren un color rojo oscuro con un halo de precipitado biliar alrededor mientras que las no fermentadoras producen colonias incoloras.

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 37°C, lectura a las 18-24 horas

Microorganismo

Enterococcus faecalis ATCC 19433
Escherichia coli ATCC 8739
Escherichia coli ATCC 25922
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853
Salmonella typhimurium ATCC 14028

Desarrollo

Inhibido
Bueno - Colonias rojo púrpura - Precipitado biliar
Bueno - Colonias rojo púrpura - Precipitado biliar
Escaso a bueno- Colonias incoloras sin precipitado
Bueno- colonias incoloras sin precipitado

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:** BA6041**Ficha Técnica****Producto:** **Violet Red Bile Agar (VRB)****Bibliografía**

- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001). Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food. 4th ed. APHA, Washington. DC.
- FIL-IDF. (1998) Standard 73B. Enumeration of coliform bacteria. ICMSF (1978). Microorganisms in Food, University of Toronto Press.
- ISO (1986) Standard 5541-1 Milk and Milk Products. enumeration of coliforms. Colony-count technique at 30°C.
- ISO (2006) Standard 4832: 2006 (E) - Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coliformes - Colony-count technique.
- 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.
- MARSHALL, R.T. (1992) Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 16th ed. APHA, Washington. DC.
- PASCUAL ANDERSON, M^a R. (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos, S.A., Madrid.