

Caldo Bilis Tetrionato Verde Brillante

Cat. 1253

Para el enriquecimiento de Salmonella spp. en alimentos, aguas y heces.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Enriquecimiento selectivo	Salmonella

Industria: Aguas de consumo / Farmacéutica/Veterinaria / Alimentación

Principios y usos

Caldo Bilis Tetrionato Verde Brillante fue recomendado por la Farmacopea Europea para la prueba de Salmonella en productos no estériles como caldo de enriquecimiento selectivo.

La peptona de carne proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La bilis del buey y el verde brillante inhiben las bacterias Gram-positivas y la mayoría de las bacterias Gram-negativas. También previenen el crecimiento de los fermentadores de lactosa anaeróbicos como Clostridium perfringens, que podrían dar reacciones falsas positivas a 44 °C. El carbonato de calcio es un neutralizante que absorberá cualquier metabolito tóxico. Los organismos que tienen la enzima tetrionato reductasa crecerán y se multiplicarán en este medio debido a la presencia de tetrionato de potasio y el cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico.

Fórmula en g/L

Verde brillante	0,07	Carbonato cálcico	20
Peptona de carne	8,6	Cloruro sódico	6,4
Bilis de buey deshidratada	8	Tetrionato de potasio	20

Preparación

Suspender 63 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. No hervir. Dispensar en recipientes esterilizados homogeneizando el medio lo suficientemente bien como para distribuir el carbonato de calcio. NO SOBRECALENTAR. NO AUTOCLAVAR.

El crecimiento de Proteus se inhibe al llevar el pH a 6,5 o también al agregar Novobiocina al 0,4%.

Instrucciones de uso

Detección de Salmonella en productos farmacéuticos:

- Pre-enriquecer la muestra en Caldo Soja Trypticaseína (Cat. 1224), homogeneizar e incubar a 35-37°C durante 18-24 horas.
- Transferir 1 ml del cultivo enriquecido a 10 ml de Caldo Bilis Tetrionato Verde Brillante (Cat. 1253) e incubar a 41-43 °C durante 18-24 horas.
- Subcultivar e incubar a 35-37 °C durante 18-72 horas a al menos 2 de los siguientes medios para la confirmación de Salmonella spp.: Agar Desoxicolato Citrato (Cat. 1067); Agar XLD (Cat. 1080) o Agar Verde Brillante (Cat. 1078).
- La confirmación puede realizarse mediante pruebas bioquímicas y serológicas apropiadas.

Características de las colonias de Salmonella:

Agar Desoxicolato Citrato: colonias bien desarrolladas e incoloras.

Agar XLD: colonias rojas bien desarrolladas, con o sin centros negros.

Agar Verde Brillante: colonias pequeñas, transparentes, incoloras, rosadas u opacas, a menudo rodeadas por una zona rosada o roja.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Con precipitados de carbonato cálcico	Polvo fino	Crema con tintes verdes	Verde lechoso	7,0 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones incubación: (41-43°C / 18-24 h).

Microorganismos

Salmonella typhimurium ATCC 14028
Escherichia coli ATCC 25922

Especificación

Buen crecimiento
Inhibición

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

European Pharmacopoeia. 6th. Edition.
Microbiological examination of non-sterile products PS 137-140.