

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).

Microrganismos

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.