

Agar Verde Brillante con Sulfadiazina

Cat. 1366

Para el aislamiento de Salmonella.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Salmonella
Industria: Alimentación	

Principios y usos

Agar Verde Brillante con Sulfadiazina se usa para el aislamiento selectivo de Salmonella spp.

El digerido péptico del tejido animal proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La sacarosa y la lactosa son carbohidratos fermentables que proporcionan carbono y energía. El rojo fenol es el indicador de pH, convirtiendo el medio en un color amarillo con la formación de ácido como resultado de la fermentación de lactosa/sacarosa. El verde brillante inhibe las bacterias Gram positivas y la mayoría de los bacilos Gram negativos que no sean Salmonella spp. Los fermentadores de lactosa/sacarosa generalmente están inhibidos. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. La sulfadiazina hace que el medio sea más selectivo. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Ante la sospecha de que el material de estudio contenga bajas concentraciones de Salmonella, es necesario inocular inicialmente la muestra en Caldo Tetrionato Verde Brillante (Cat. 1253) o Caldo Selenito Cisteína (Cat. 1220) como fase de preenriquecimiento.

Al ser un medio muy inhibidor, este agar permite un inóculo moderadamente abundante, que debe distribuirse uniformemente en la superficie del medio.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	20	Verde brillante	0,0125
Lactosa	10	Digerido péptico de tejido animal	5
Rojo fenol	0,08	Cloruro sódico	5
Sacarosa	10	Sulfadiazina	0,08
Triptona	5	Extracto de levadura	3

Fórmula típica g / L * Ajustada y/o suplementada según sea necesario para cumplir con los criterios de rendimiento.

Preparación

Suspender 58,2 gramos de medio en 1 litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50°C, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- Al mismo tiempo, inocular otros medios selectivos que sean menos inhibidores, tales como Agar desoxicolato (Cat. 1020), Agar Salmonella Shigella (Cat. 1064), Agar XLD (Cat. 1274), Agar MacConkey (Cat. 1052), Agar EMB (Cat. 1050) o Agar Entérico Hektoen (Cat. 1030).
- El medio cambia a rojo durante la incubación a 35-37°C.
- Confirmar transfiriendo algunas de las colonias sospechosas a TSI (Cat. 1046).

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Rosa	Marrón verdoso	6,9 ± 0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 18-24 h)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Salmonella enteritidis ATCC 13076	Buen crecimiento	Color de colonia rosa-blanco
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento	Color de colonia rosa-blanco
Escherichia coli ATCC 25922	Crecimiento moderado-inhibido	Color de colonia amarillo-verde
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Crecimiento inhibido	

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Waster water, 11th Edition APHA, New York, 1960. American Public Health Association. Recommended Methods for the Microbiological Examination of Foods, APHA, Inc. New York, 1958.