

Agar R2A sin Agar

Cat. 1470

Para el recuento total de aerobios en aguas tratadas.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento no selectivo	Aerobios mesófilos

Industria: Aguas de consumo

Principios y usos

El Agar R2A sin Agar fue desarrollado por Reasoner y Geldreich para el recuento de placas bacteriológicas a partir de muestras de agua potable tratada, pudiendo recuperar las bacterias tratadas con cloro. Los medios ricos en nutrientes suprimen estas bacterias de crecimiento lento, mientras que un medio con bajo contenido en nutrientes, como el Agar R2A sin Agar, en combinación con una temperatura de incubación más baja y un tiempo de incubación más largo, estimula el crecimiento de bacterias estresadas y tolerantes al cloro.

La peptona proteosa y el hidrolizado de caseína proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es la fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. La dextrosa es una fuente de carbohidratos fermentables y energía; El almidón absorbe los productos metabólicos tóxicos y por lo tanto ayuda a la recuperación de organismos dañados. El piruvato de sodio aumenta la recuperación de las células estresadas. El sulfato de magnesio proporciona cationes divalentes y sulfato. El fosfato dipotásico se usa para equilibrar el pH y proporcionar fosfato.

Fórmula en g/L

Glucosa	0,5	Fosfato dipotásico	0,3
Peptona proteosa	0,5	Piruvato sódico	0,3
Almidón	0,5	Extracto de levadura	0,5
Hidrolizado de caseína	0,5	Sulfato magnésico anhidro	0,024

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

Preparación

Suspender 3,12 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 50 °C y mezclar bien.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar a 35±2 °C durante 24-72 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar	7,2±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (35±2 °C / 24-72 h).

Microrganismos	Especificación
Escherichia coli ATCC 11775	Buen crecimiento

Staphylococcus epidermidis ATCC 12228	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento
Staphylococcus aureus ATCC 6538	Buen crecimiento
Bacillus subtilis ATCC 6633	Buen crecimiento
Escherichia coli ATCC 8739	Buen crecimiento
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

American Public Health Association (1985) Standard Method for the Enumeration of Water and Wasterwater. European Pharmacopeia 7.0.