

Agar Glucosado BCP ISO

Cat. 1320

Para la confirmación Enterobacteriaceae y Pseudomonas.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Confirmación	Enterobacterias
Confirmación	Pseudomonas

Industria: Aguas de consumo / Alimentación / Productos lácteos

Regulaciones: ISO 11059 / ISO 11133 / ISO 21528

Principios y usos

Agar Glucosa BCP es usado para la diferenciación de Enterobacteriaceae en orina, agua y alimentos. La diferenciación se basa en la fermentación de la dextrosa.

Este medio está recomendado por la ISO 11059 para la confirmación de Pseudomonas spp. en leche y productos lácteos. El Agar Glucosado BCP también fue recomendado por ISO 21528: 2014 para la confirmación de Enterobacteriaceae.

La triptona y el extracto de levadura proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. D-glucosa es el carbohidrato fermentable proveyendo carbono y energía. El cloruro sódico suministra los electrolitos esenciales para el transporte y el balance osmótico. El púrpura de bromocresol es un indicador de pH. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Los microorganismos fermentadores de glucosa producen colonias amarillas (ácido) y los no fermentadores, colonias púrpuras. Las colonias que son oxidas-negativas y glucosa-positivas pueden confirmarse como Enterobacteriaceae.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Púrpura de bromocresol	0,015
D-Glucosa	10	Cloruro sódico	5
Triptona	10	Extracto de levadura	1,5

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

Preparación

Suspender 41,5 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver completamente. dispensar en recipientes adecuados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Para la enumeración de Pseudomonas spp. en leche y productos lácteos:

- Preparar la suspensión inicial y las diluciones.
- Transferir 0,1 ml de la muestra problema o 0,1 ml de la suspensión inicial a una placa de PPA.
- Repetir con diluciones sucesivas.
- Incubar las placas a 25 ± 1 °C durante 48 ± 2 h.
- Sembrar en placas de agar nutritivo cada colonia seleccionada para confirmación, e incubar a 25 ± 1 °C durante 24-48 h.
- Para la confirmación, realizar las pruebas de Reacción de Oxidasa y Fermentación de Glucosa.
- Para el ensayo de fermentación de glucosa, inocular una colonia procedente del agar nutritivo en tubos que contienen Agar Glucosado BCP e incubar a 25 ± 1 °C durante 24 ± 3 h sin cerrar herméticamente los tubos.
- Considerar las colonias con reacción de oxidasa (+) y fermentación de glucosa (-) como colonias de Pseudomonas.

Control de calidad

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

Test microbiológico

De acuerdo ISO 11133:

Incubation conditions: (25±1 °C / 24±3 h)

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
<i>Pseudomonas fluorescens</i> ATCC 13525	Buen crecimiento	No producción de ácido (no cambio de color a amarillo)
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Buen crecimiento	Producción de ácido (cambio de color a amarillo)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Buen crecimiento	No producción de ácido (no cambio de color a amarillo)

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

ISO/TS 11059 Milk and milk products — Method for the enumeration of *Pseudomonas* spp.

ISO 21528:2 2004 Microbiology of food and animal feeding stuffs- Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae Part 2: Colony-count method

Drigalsky, C. (1902) Über ein Verfahren zum Nachweis der typhusbacillen.