

Medio Dextrosa Trypticaseína

Cat. 1003

Para la diferenciación de microorganismos aerobios y anaerobios, basada en la motilidad y la fermentación de la dextrosa.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Diferenciación	Aerobios mesófilos
Diferenciación	Anaerobios

Industria: Cultivo general

Principios y usos

Medio Dextrosa Trypticaseína es un medio semisólido que se utiliza para diferenciar organismos en función de su motilidad y capacidad de fermentar la dextrosa.

La peptona de caseína proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. Cuando se fermenta la dextrosa, la producción de ácido se demuestra mediante una reacción del indicador de pH de azul de bromotimol que cambia de color púrpura a amarillo (ácido). La presencia de gas se observa mediante la formación de burbujas en el agar o espuma en la superficie del tubo. La motilidad se ve por la difusión fuera de la línea de inoculación (positiva) y el medio se vuelve turbio. Los organismos no móviles solo crecen a lo largo de la línea de inoculación.

Fórmula en g/L

Dextrosa	5	Azul de bromotimol	0,01
Agar bacteriológico	3,5	Peptona de caseína	20

Preparación

Suspender 28,5 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. Dispensar en tubos, llenando a la mitad de su capacidad. Esterilizar en autoclave a 118-121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C y apretar las tapas para evitar la deshidratación.

Instrucciones de uso

Inocular por punción del medio. Las reacciones generalmente se completan después de la incubación a 35±2 °C durante 18-24 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Beige/verde claro	Verde-beige	7,3±0,2

Test microbiológico

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

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento	Motilidad (+), colonias de color amarillo
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento	Motilidad (-), colonias de color amarillo

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C
Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Recommended Methods for the Microbiological Examination of Foods APHA Inc., New York. Compendium of Methods for the Microbiological examination of food. 3rd edition APHA 1992. Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 1 1th Edition. APHA., Inc. New York, 1960. Greenberg and Cooper Can. Med. Assn. J. 83:143. 1960. Wetmore and Gochenour J. Bact. 72:79, 1956.