Medio Líquido Tioglicolato sin Indicador

Cat. 1516

Para el cultivo y aislamiento de bacterias obligatorias y facultativas aerobias, anaerobias y microaerofílicas

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Enriquecimiento	Uso general

Industria: Farmacéutica/Veterinaria

Regulaciones: USP

Principios y usos

Medio Tioglicolato sin Indicador es un medio de uso general enriquecido para la recuperación de una amplia variedad de microorganismos

El medio se caracteriza por su capacidad para soportar el crecimiento, a partir de un inóculo mínimo, de una gran variedad de aerobios, anaerobios y microorganismos microaerofílicos. La falta de un indicador evita la posible toxicidad para los organismos, por lo que es un medio de elección para el diagnóstico, particularmente útil para materiales estériles que contienen conservantes mercuriales.

La caseína y las peptonas de soja proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El tioglicolato de sodio y la L-cistina reducen el potencial de oxidación-reducción al eliminar el oxígeno para mantener un Eh bajo. La dextrosa es la fuente de energía de carbohidratos y permite un crecimiento rápido y vigoroso. El cloruro de sodio suministra electrolitos esenciales para el transporte y el equilibrio osmótico. El agar bacteriológico retrasa la dispersión de CO2 y la difusión de O2.

Este medio soporta una inoculación mínima con signos de crecimiento temprano y visibles. Los aerobios estrictos se desarrollan en la parte superior, mientras que los anaerobios se desarrollan en la parte inferior del tubo medio. Este medio apoya el crecimiento de microorganismos aeróbicos como los miembros del género Brucella, de anaerobios estrictos como Clostridium acetobutyricum, Clostridium novyi, Actinomyces bovis, Bacteroides, Lactobacillus y otras bacterias. Los hongos patógenos frecuentemente crecen bien en este medio. El medio se puede usar con la adición de suero al 10% para el cultivo de Trichomonas vaginalis y otros microorganismos que utilizan suero para crecimiento adicional.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	0,75	Peptona de caseína	17
Dextrosa	6	L-Cistina	0,25
Cloruro sódico	2,5	Sulfito de sodio	0,1
Tioglicolato de sodio	0,5	Peptona de soja	3

Preparación

Suspender 30 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Para un rendimiento óptimo, los tubos deben hervirse y enfriarse a temperatura ambiente antes de usarlos. Hervir restaura la apariencia uniformemente brumosa del medio.

Instrucciones de uso

- Inocular porciones de Medio de Tioglicolato sin Indicador.
- Está indicado incubar a 35±2 ºC durante 24h.

Control de calidad

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

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Test microbiológico

Clostridium sporogenes, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus
Condiciones de incubación: (30-35 ºC / <=3 días).
Condiciones de inoculación: (<=100 CFU).

Resto de cepas
Condiciones de incubación: (35±2 ºC / 24 h).

Microrganismos	Especificación
Candida albicans ATCC 10231	Buen crecimiento, turbidez
Clostridium sporogenes ATCC 11437	Buen crecimiento, turbidez
Neisseria meningitidis ATCC 13092	Buen crecimiento, turbidez
Aspergillus brasiliensis ATCC 16404	Buen crecimiento, turbidity
Streptococcus pyogenes ATCC 19615	Buen crecimiento, turbidez
Bacteroides fragilis ATCC 25285	Buen crecimietno, turbidez
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Buen crecimiento, turbidez
Staphylococcus aureus ATCC 6538	Buen crecimiento, turbidez
Bacillus subtilis ATCC 6633	Buen crecimiento, turbidez
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	Buen crecimiento, turbidez

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 ºC

Bibliografía

Brewer. JAMA, 115. 1940. Vera. J. Bact. 47:59, 1944. Pittman. J. Bact. 51:19, 1946.
Kurtin A. J. Clin. Path. 30:229, 1958.
Baron, E.J. C.R. Peterson, S.M. Finegold 1994. Bailey and Scott's diasnostic Microbiology, 9th ed. MosBy-Year Book, Ing; St. Louis, M.O. The United States Pharmacopoeial Convention, 1995. 23th ed. P. 1686-1690.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS