
Medio CTA

USO

Medio CTA (Agar Cistina Tripticaseína) es utilizado para conservar cepas, investigar la movilidad de microorganismos difíciles y si se le añade carbohidratos para hacer estudios de fermentación.

EXPLICACIÓN

Esta fórmula fue desarrollada por Vera como un medio simple semisólido para la identificación y conservación de gonococos y otras bacterias. Sin carbohidratos, puede ser utilizado para la conservación de cultivos para microorganismos exigentes, por largos periodos de tiempo cuando se almacena a temperaturas adecuadas. Se pueden adicionar a esta base carbohidratos como Maltosa, Dextrosa, y Sacarosa, para la diferenciación de microorganismos exigentes por medio de reacciones de fermentación. En el medio semisólido, las reacciones de acidificación son fácilmente detectables porque el ácido que se forma no es inmediatamente difundido a través de todo el medio como en un caldo. Cuando no hay carbohidratos fermentables la mayoría de los cultivos muestran un cambio alcalino.

El Medio CTA es un medio semisólido adecuado para la detección de la movilidad bacteriana, en éste se muestra un crecimiento hacia fuera de la línea de inoculación. Los microorganismos inmóviles crecen en el área inoculada, mientras que la zona de los alrededores sigue siendo clara.

El medio contiene cistina y peptona para suministrar los nutrientes necesarios para el crecimiento de microorganismos exigentes. La fermentación de carbohidratos se detecta por un cambio de color visible en el medio debido a la incorporación del indicador de pH rojo de fenol. Cuando los carbohidratos se metabolizan por el microorganismo, se producen ácidos orgánicos y el medio se acidifica. Sin embargo, la peptona presente en el medio también es degradada por las bacterias presentes y alcalinizan el medio. Si se ha producido fermentación el medio vira de rojo a amarillo.

WWW.FROGGLAB.COM.MX

ventas@frogglab.com.mx

Tel: 5518010660

FÓRMULA POR LITRO

Peptona de caseína	20.0 g	Sulfito de sodio	0.5 g
L-cistina	0.5 g	Rojo de fenol	0.017 g
Cloruro de sodio	5.0 g	Agar bacteriológico	2.5 g

pH 7.3 ± 0.2 a 25°C

Para la preparación de Medio CTA con Maltosa (Cat. 8105), Medio CTA con Dextrosa (Cat. 8115), Medio CTA con Sacarosa (Cat. 8125), agregar al medio CTA estéril 5% del carbohidrato especificado por litro.

PREPARACIÓN

Método

Suspender 28.5 gramos del medio en un litro de agua purificada. Mezclar bien y calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. Distribuir en tubos y esterilizar en autoclave de 115 a 118°C durante 15 minutos. Dejar enfriar de 45-50°C. Si se desea, adicionar de forma aséptica los carbohidratos que se deseen estudiar (0.5 al 1.0%) ajustar el pH de ser necesario. Dejar solidificar el medio con los tubos en posición vertical. Conservar en refrigeración los tubos bien cerrados con el tapón de rosca.

Procedimiento

1. Inocular directamente la muestra de acuerdo a los procedimientos internos de laboratorio.
2. Incubar a 35 ± 2° C de 18 a 48 horas, dependiendo del microorganismo a identificar con las tapas flojas para microorganismos aeróbicos o incubar en condiciones anaeróbicas o en atmósfera con CO₂.

WWW.FROGGSLAB.COM.MX

ventas@froggs-lab.com.mx

Tel: 5518010660

CARACTERÍSTICAS

El crecimiento describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	BASE	DEXTROSA	MALTOSA	LACTOSA	MANITOL	SORBITOL
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	19424	-	A	-	-	-	-
<i>Neisseria meningitidis</i>	13090	-	-	A	-	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	-	-	-	-	-	A
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	-	A	-	A	A	-
<i>Escherichia coli</i>	25922	-	A, M	-	-	-	-

Expresión de resultados: M = Móvil, A = Ácido, - = Sin reacción (color rojo-naranja).

PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
7411	Medio CTA. Medio deshidratado Frasco con 450 g	2-30°C
7412	Medio CTA. Medio deshidratado Frasco con 500 g	2-30°C
7413	Medio CTA. Medio deshidratado Sobres	2-30°C
7413C	Medio CTA. Medio deshidratado Sobres (Caja/20 sobres)	2-30°C
7417	Medio CTA. Medio deshidratado Cubeta con 5 Kg	2-30°C
7417A	Medio CTA. Medio deshidratado Cubeta con 10 Kg	2-30°C
7417D	Medio CTA. Medio deshidratado Cuñete con 25 Kg	2-30°C
7417B	Medio CTA. Medio deshidratado Cuñete con 50 Kg	2-30°C
8105	Medio CTA/Maltosa. Medio preparado en Tubo (Caja/10 Tubos)	2-8°C
8115	Medio CTA/Dextrosa. Medio preparado en Tubo (Caja/10 Tubos)	2-8°C
8125	Medio CTA/Sacarosa. Medio preparado en Tubo (Caja/10 Tubos)	2-8°C

WWW.FROGGLAB.COM.MX

ventas@frogglab.com.mx

Tel: 5518010660

BIBLIOGRAFÍA

1. Vera J. Bact. 55:531. 1948. Peterson and Hartsell J. Int. Dis. 96:75. 1975. Myers and Kashy AJPH. 51:1872. 1962. Alford.
2. Vera and Petran. 1954. Bull. Nat. Assoc. Clin. Labs. 5:90.
3. MacFaddin. 1985. *Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria*, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore. Md.
4. Wiese and Guntor. J. Bact. 69:516. 1955. Kroeger and Sibel. J. Bact. 58:270. 1949. Vera and Petran. Bull. Nati. Assin. Clin. Lab 5:90. 1954. Fahlberg, Dukes and Gunthrio. J. Invest. Derma. 29:111. 1955.

WWW.FROGGLAB.COM.MX

ventas@frogglab.com.mx

Tel: 5518010660