

Agar DCLS (Desoxicolato, Citrato, Lactosa, Sacarosa)

Cat. 1045

Medio moderadamente selectivo para el aislamiento de Salmonella y Shigella a partir de muestras fecales y de orina.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	Salmonella
Aislamiento selectivo	Shigella

Industria: Clínica



Principios y usos

Agar DCLS es un medio selectivo para el aislamiento primario de Salmonella y Shigella a partir de muestras fecales y de orina.

Los organismos gram positivos, coliformes y Proteus están total o parcialmente inhibidos por el citrato de sodio, el tiosulfato de sodio y el desoxicolato de sodio. La peptona proteica y el extracto de carne proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La lactosa y la sacarosa son los carbohidratos fermentables, que proporcionan carbono y energía. El rojo neutro es el indicador de pH. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Se puede utilizar directamente o con un enriquecimiento para Salmonella en Caldo Selenito de Sodio (Cat. 1222) o Caldo Selenito Cistina (Cat.1220). Es preferible inocular por duplicado: uno concentrado y el otro diluido.

La presencia de dos carbohidratos en la formulación asegura la formación de colonias rojas de esos organismos, que fermentan uno o ambos carbohidratos.

La mayoría de los organismos de Shigella producen colonias incoloras, pero algunas cepas de *S. flexneri*, así como otras especies de Shigella, crecen rápidamente, dando colonias que son de un rosa débil pero se distinguen fácilmente de Proteus o los coliformes. Si se sospecha de Salmonella o Shigella, las colonias deben subcultivarse en otros medios para su identificación, como Agar Hierro de Kligler (Cat. 1042), Base Medio Nitrato Movilidad (Cat. 1565) o Agar Hierro Triple Azúcar (Cat. 1046).

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	12	Lactosa	5
Extracto de carne	3	Rojo neutro	0,03
Citrato de sodio	10,5	Desoxicolato de sodio	2,5
Tiosulfato de sodio	5	Sacarosa	5
Proteosa peptona	7		

Preparación

Suspender 50 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. EVITAR SOBRECALENTAR. NO AUTOCLAVAR. Enfriar a 45-50 °C, mezclar bien y dispensar en placas.

Instrucciones de uso

Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es heces.

- Inocular en superficie. Estrías paralelas con el asa o hisopo. La inoculación también se puede hacer a partir de un cultivo de preenriquecimiento.
- Incubar a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

Características de las colonias:

- Colonias rojas: coliformes.
- Colonias transparentes, incoloras a ligeramente rosadas: Salmonella, Shigella.

Control de calidad

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

Test microbiológico

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

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Salmonella enteritidis ATCC 13076	Buen crecimiento	Colonias incoloras o de color rosa pálido
Proteus vulgaris ATCC 13315	Crecimiento moderado	Colonias incoloras o de color rosa, pequeña formación de precipitado
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Buen crecimiento	Colonias incoloras o de color rosa pálido
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibido	Colonias de color rosa-rojo

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Hajna A.A. - J. Bact. 1945. 40: 516-517.