

Agar DCLS (Desoxicolato, Citrato, Lactosa, Sacarosa)

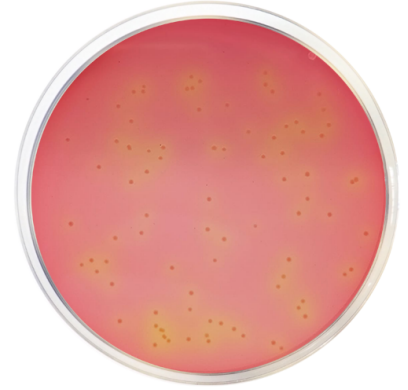
Cat. 1045

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		

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

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.