

USO PROPUESTO

El Suplemento C.T. PL.520 de Pro-Lab es para uso en combinación con el agar Sorbitol MacConkey para potenciar el aislamiento de *Escherichia coli* O157.

RESUMEN Y EXPLICACIÓN

La *Escherichia coli* serotipo O157:H7 es un patógeno productor de verotoxina (productor de VT).^{1,2} Se ha comunicado este serotipo como agente causal en casos esporádicos y brotes de colitis hemorrágica.^{3,4,5} También se asocia al síndrome hemolítico urémico.⁶ Determinados serotipos de *E. coli* distintos de O157:H7 producen también verotoxina.^{7,8,9} Sin embargo, la diarrea producida por estos otros serotipos no suele ser sanguinolenta. Además, *E. coli* serotipo O157:H7 no fermenta el sorbitol, mientras que la mayoría de los otros serotipos sí lo hacen.^{10,11} Por tanto, si el medio de agar Sorbitol-MacConkey se usa como cribado primario, las colonias de serotipo O157 de *E. coli* aparecen incoloras (colonias no fermentadoras de sorbitol- CNFS) mientras que las colonias de otros serotipos aparecen característicamente de color rosa (colonias fermentadoras de sorbitol-CFS).¹¹

Otros organismos, como *Proteus* y *Morganella*, también crecen como CNFS en medio SMAC. Para inhibir estos organismos, así como los organismos fermentadores del sorbitol (p. ej., la mayoría de los *E. coli* no patógenos) se han sugerido varios suplementos. El medio Cefixima-Rhamnosa (CR)-SMAC fue introducido en 1991.¹² Cefixime inhibe el *Proteus* (CNFS) y la rhamnosa es fermentada por la mayoría de los *E. coli* excepto el serotipo O157. Se examinó el uso de telurita potásica con Cefixima (CT) para la selección de *E. coli* O157.¹³ El uso de telurita en el SMAC aumentó el aislamiento de *E. coli* O157 inhibiendo otros organismos no fermentadores de sorbitol sin efectos sobre *E. coli* O157. El suplemento C.T. PL.520 de Pro-Lab se basa en esta formulación.

DESCRIPCIÓN

Se liofilizan cantidades exactas de cefixima y telurita potásica y se suministran en viales etiquetados individualmente. Cada vial es suficiente para suplementar 1.000 ml de medio preparado.

FÓRMULA

Cada vial contiene:

Cefixima	0,05 mg
Telurita potásica	2,50 mg

PROCEDIMIENTO

- Para reconstituir cada vial de Suplemento C.T. PL.520 de Pro-Lab añada, asépticamente, 10 ml de agua desionizada estéril. Después de cerrar el vial, agite suavemente para ayudar a la reconstitución.
- Prepare el agar Sorbitol MacConkey de acuerdo con las instrucciones del fabricante, someta a autoclave y enfríe a

50°C a 55°C.

- Añada el contenido reconstituido de un vial del suplemento C.T. a 1.000 ml de medio preparado. Mezcle suavemente y vierta en placas de petri estériles.
- El medio puede usarse inmediatamente. Para un almacenamiento ampliado a 4°C, p. ej., hasta 7 días, las placas deben estar contenidas en mangas de plástico selladas o envases similares.

EN USO

- Antes de usar el medio selectivo, asegúrese de que las placas están secas.
- Inocule el material de prueba en la superficie de agar usando una asa de inoculación estéril o una torunda estéril de manera que estimule el crecimiento de las colonias aisladas.
- Incuba las placas a 37°C durante 24 horas.
- Después de la incubación (no más de 24 horas), examine las placas en cuanto a la presencia de colonias pequeñas, redondas, lisas, NFS (no fermentadoras de sorbitol).
- Las colonias sospechosas pueden estudiarse con el Kit de Reactivo de Prueba de Látex de *E. coli* O157 de Pro-Lab (PL.070/PL.071). Es un kit de prueba de aglutinación para la identificación de presunción de antígeno de *E. coli* serogrupo O157 en medios de cultivo de laboratorio.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- El suplemento C.T. PL.520 Pro-Lab se ofrece sólo como un material in vitro y no debe utilizarse bajo ningún concepto para un propósito curativo o profiláctico.
- Durante su uso y después del mismo, manipule todos los materiales de acuerdo con las Buenas Prácticas de Laboratorio, considerando siempre que todos los materiales del test deben ser manipulados como potencialmente biopeligrosos.

PRESENTACIÓN

El suplemento C.T. PL.520 de Pro-Lab PL. se suministra como 10 viales por caja (liofilizados).






CONSERVACIÓN

El suplemento C.T. PL.520 de Pro-Lab debe ser conservado entre 2°C y 8°C. Conservado en estas condiciones puede ser usado hasta la fecha de caducidad mostrada en la etiqueta del producto.

REFERENCIAS

- Konowalchuk J., Speirs J.I., Stavric S. 1977 . Vero response to a cytotoxin of *Escherichia coli*. *Infect. Immun.* 18:775-779.
- Ratnam S., March S.B., Ahmed R., Bezanson G.S., Kasatiya S. 1988. Characterization of *Escherichia coli* serotype O157:H7. *J. Clin. Microbiol.* 26:2006-2012.
- C.D.C. 1982 . Isolation of *E. coli* O157:H7 from sporadic cases of hemorrhagic colitis. *United States MMRW* 31:580-585.

- Johnson W.M., Lior H., Bezanson G.S. 1983. Cytotoxic *Escherichia coli* O157:H7 associated with haemorrhagic colitis in Canada. *Lancet* *i*:76.
- Krishnan C., Fitzgerald V., Dakin S., Behme R.J. 1987. Laboratory investigation of outbreak of hemorrhagic colitis caused by *Escherichia coli* O157:H7. *J. Clin. Microbiol.* 25:1043-1047.
- Karmali M.A., Steele B.T., Petric M., Lim C. 1983. Sporadic cases of haemolytic-uraemic syndrome associated with faecal cytotoxin and cytotoxin-producing *Escherichia coli* in stools. *Lancet.* *i*:619-620.
- Karmali M.A., Petric M., Lim C., Cheung R., Arbus G.S. 1985. Sensitive method for detecting low numbers of verotoxin-producing *Escherichia coli* in mixed cultures by use of colony sweeps and polymyxin extraction of verotoxin. *J. Clin. Microbiol.* 22:614-619.
- Law D. 1988. Virulence factors of enteropathogenic *Escherichia coli*. *J. Med. Microbiol.* 26:1-10.
- Scotland S.M., Day N.P., Rowe B. 1980. Production of a cytotoxin affecting vero cells by strains *Escherichia coli* belonging to traditional enteropathogenic serogroups. *FEMS Microbiol. Lett.* 7:15-17.
- Farmer III J.J., Davis B.R. 1985. H7 Antiserum-sorbitol fermentation medium: a single tube screening medium for detecting *Escherichia coli* O157:H7 associated with hemorrhagic colitis. *J. Clin. Microbiol.* 22:620-625.
- March S.B., Ratnam S. 1986. Sorbitol-MacConkey medium for detection of *Escherichia coli* O157:H7 associated with hemorrhagic colitis. *J. Clin. Microbiol.* 23:869-872.
- Chapman P.A., Siddons C.A., Zadik P.M., Jewes L. 1991. An improved selective medium for the isolation of *E. coli* O157. *J. Med. Microbiol.* 135:107-110.
- Zadik P.M., Chapman P.A., Siddons C.A. 1993. Use of tellurite for the selection of verocytotoxigenic *E. coli* O157. *J. Med. Microbiol.* 39:155-158.

	= Fabricante
	= Representante Autorizado en la Comunidad Europea
	= Dispositivo para diagnóstico médico In vitro
	= Limite de temperatura
	= Consultar las instrucciones de uso

Las instrucciones de uso se tradujeron de manera profesional del inglés. En caso de ambigüedad o discrepancia evidente, por favor, dirijase al servicio de atención al cliente de Pro-Lab.