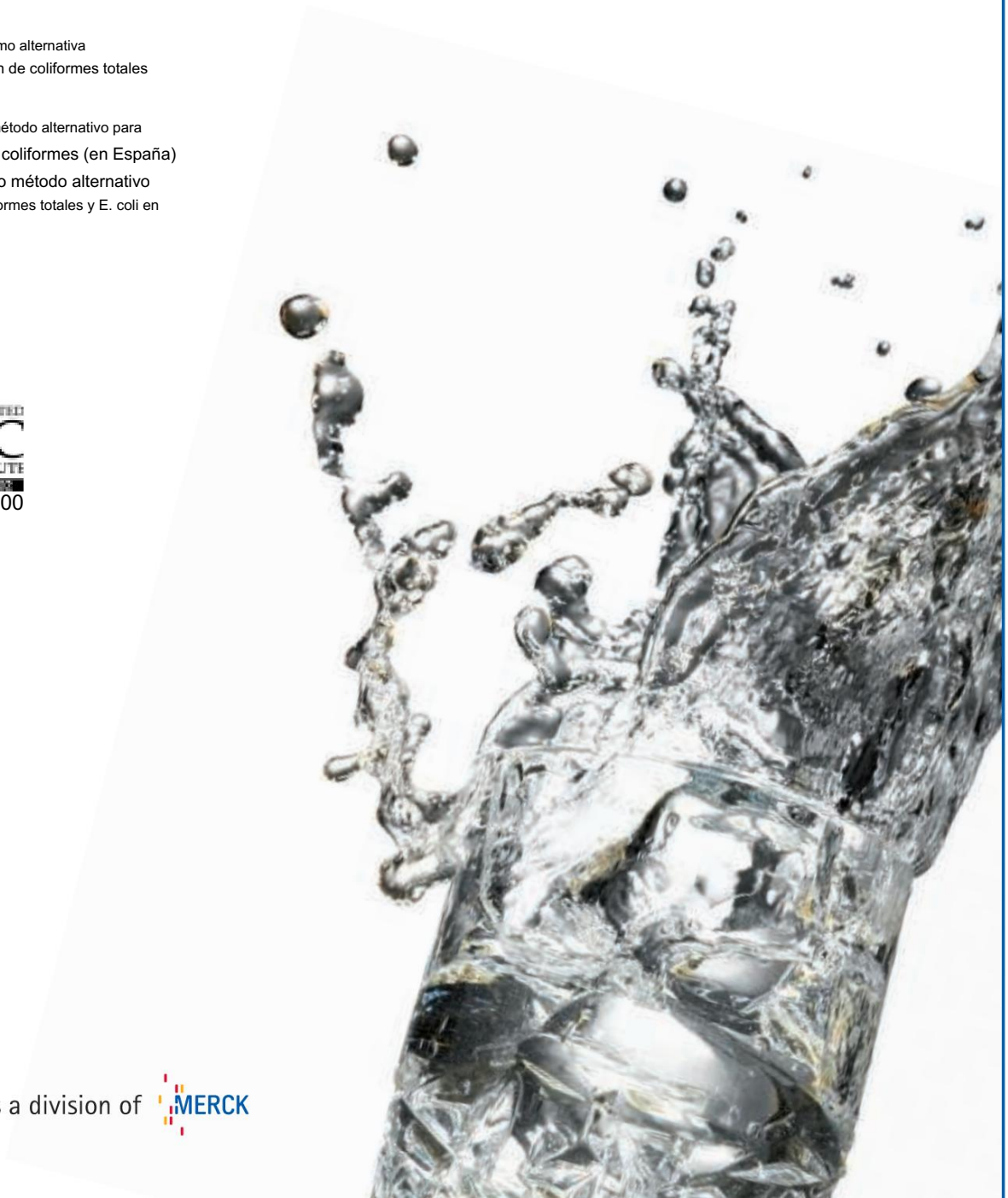
Machine Translated by Google

Ficha de datos

Agar para coliformes Chromocult®

Agar selectivo para la detección simultánea de coliformes totales y E. coli en muestras de agua potable y alimentos procesados

- Aprobado por la US-EPA como alternativa Método para la detección de coliformes totales y E. coli en agua.
- Aprobado por la UE como método alternativo para Detección de E. coli y coliformes (en España)
- AOAC™ aprobado como método alternativo para la detección de coliformes totales y E. coli en alimentos procesados



PERFORMANCE TESTED AOAC RESEARCH INSTITUTE LICENSE NUMBER 030425

Gato. N° 1.10426.0500

(500 gramos)

Merck Millipore is a division of MERCK

Machine Translated by Google

El proceso de fabricación de alimentos y agua a menudo resulta en daños metabólicos a los microorganismos y/o o reducción de miembros microbianos. Microbiano subletal

El daño es causado por un tratamiento químico o térmico, así como por el almacenamiento en condiciones de congelación, sequedad o refrigeración.

Medios de cultivo tradicionales utilizados para la detección de coliformes/E. coli a menudo contienen bilis de buey o sales biliares para inhibir las bacterias grampositivas. Sin embargo, estos potentes inhibidores pueden limitar el crecimiento de los microorganismos objetivo si ya están dañados de forma subletal.

Beneficios

- Ahorre tiempo: método rápido para la detección simultánea de coliformes y E. coli en agua y alimentos procesados.
- Resultados analíticos seguros: Detección segura de heridos bacterias debido a inhibidores cuidadosamente seleccionados. Menos peligro de resultados falsos negativos, aprobado por EPA y AOAC™.
- Fácil: Detección clara de coliformes y E. coli incluso en presencia de una gran cantidad de lora acompañante. Simplemente agregue el suplemento recomendado.
- Ahorre dinero: Fácil confirmación de E. coli. Simplemente agregue una gota de reactivo Indol a una colonia y el color cereza le mostrará si es E. coli o no.

Uso previsto

Chromocult® Coliform Agar es un medio de cultivo cromogénico selectivo y diferencial destinado a su uso en laboratorios de microbiología que analizan alimentos y agua. En 24 horas este medio permite la detección, diferentes tiación y enumeración de E. coli y coliformes de agua potable y matrices de alimentos procesados como salchichas, pollo cocido y leche en polvo descremada.

Una cuidadosa selección de inhibidores utilizados en la selectiva Se requieren medios para asegurar el crecimiento y la recuperación de estos microorganismos dañados. Chromocult® Coliform Agar contiene natriumheptadecilsulfato como inhibidor de bacterias Gram-positivas que no tiene ningún efecto negativo sobre el crecimiento de los coliformes/E objetivo. coli.

Por lo tanto, Chromocult® Coliform Agar es el medio ideal para la detección de coliformes/E. coli en el agua potable y en los alimentos procesados.

Solicitud

Pruebas de agua

Para analizar el agua se debe utilizar la base del medio agar con la adición de antibióticos. En el estudio de la US-EPA, la base del medio de agar se complementó con 10 mg de cefsulodina por litro. El estudio europeo en España se realizó con el medio base agar suplementado con el Suplemento Selectivo de E. coli/ Coliformes.

Chromocult® Coliform Agar generalmente se inocula mediante el método de filtro de membrana. Filtre un volumen apropiado de muestra (p. ej., 100 ml para agua potable municipal, 250 ml para agua embotellada o 1 ml para agua superficial) utilizando un filtro de membrana. Coloque el filtro en Chromocult® Agar coliforme para garantizar que no quede aire atrapado debajo. Incubar las placas inoculadas en condiciones aeróbicas a 35 – 37°C en posición invertida durante 24 horas. Después de la incubación, examine las placas para detectar la presencia de colonias típicas de E. coli y otros coliformes.

NOTA: El tipo de filtro de membrana afecta el tamaño y Coloración de las colonias.

Pruebas de alimentos

Para muestras de alimentos procesados, se puede utilizar el medio base de agar sin añadir suplementos antibióticos (como en el estudio AOAC™). Para muestras de alimentos frescos con una mayor carga microbiana, se recomienda Chromocult® Coliform Agar ES (Merck Millipore cat. no. 1.00850).

Chromocult® Coliform Agar generalmente se inocula mediante el método de vertido en placa. Usando una pipeta estéril, transfiera 1 ml de la muestra líquida de prueba (o 1 ml de la dilución adecuada) a una placa de Petri estéril. Vierta en cada placa de Petri aproximadamente 15 ml de agar para coliformes Chromocult® mientras el medio aún está licuado, pero solo después de que el medio se haya enfriado a 45 – 50 °C en un baño de agua.

Agite con cuidado la placa hasta que el inóculo se mezcle completamente con el medio. Deje que la mezcla se solidifique sobre una superficie horizontal fría. Incubar los platos inoculados. aeróbicamente a 35 – 37°C en posición invertida (con el agar hacia arriba) durante 24 horas. Después de la incubación, examine las placas para detectar la presencia de colonias típicas de E. coli y otros coliformes.

Información más detallada sobre estudios de validación, limitaciones o características de rendimiento se describen en la Información Técnica.

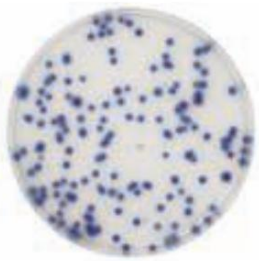
Machine Translated by Google

Control de calidad

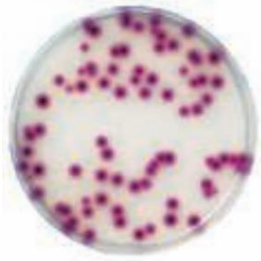
Cepas de prueba	Inóculo (UFC/placa)	% Tasa de recuperación	color de colonia	Salmón GAL	XGlucurónido
E. coli ATCC 11775	10 – 100	≥ 70	azul oscuro a violeta	+	+
E. coli DSM 502	10 – 100	≥ 70	azul a violeta	+	+
Citrobacter freundii ATCC 8090	10 – 100	≥ 70	salmón al rojo	+	_
Enterobacter aerogenes ATCC 13408	10 – 100	≥ 70	salmón al rojo	+	_
Klebsiella pneumoniae ATCC 13883	10 – 100	≥ 70	salmón al rojo	+	_
Salmonella Enteritidis ATCC 13076	10 – 100	no limitado	incoloro	_	_
Enterococcus faecalis ATCC 19433	1.000 – 2.000	≤ 0,01			
Bacilo cereus ATCC 11778	1.000 – 2.000	≤ 0,01			

Información sobre pedidos

Descripción	N º de pedido.	Tamaño del paquete
Agar para coliformes Chromocult®	1.10426.0500	500 gramos
Suplemento selectivo de E. coli/coliformes	1.00898.0010	1 x 10 viales
Agua de peptona tamponada (BPW)	1.07228.0500	500 gramos
	1.07228.5000	5 kilogramos
Caldo de peptona y cloruro de sodio (tamponado)	1.10582.0500	500 gramos
	1.10582.5000	5 kilogramos
Agar para coliformes Chromoplate®	1.10156.0001	20 platos
Aditivos		
Reactivo KOVACS Indol	1.09293.0100	100ml
Bactident® Indol	1.11350.0001	30ml



Escherichia coli ATCC 11775



Citrobacter freundii ATCC 8090

Literatura

Asociación Americana de Salud Pública
1995. Métodos estándar para el examen de agua y aguas residuales. 19ª edición.
Asociación Estadounidense de Salud Pública, Washington, DC, Estados Unidos.

Byamukama, D., Mach, RL, Kansiime, F., Manai, M. y Farnleitner, AH
2005. Eficacia de la discriminación en la detección de contaminación fecal en diferentes hábitats acuáticos de un país tropical de gran altitud. Utilizando presuntos coliformes, Escherichia coli. y Esporas de Clostridium perfringens. Aplica. Reinar. Microbiol. 71:65 – 71.

Geissler, K., Manai, M., Amorós, I. y Alonso, JL
2000. Determinación cuantitativa de coliformes totales y Escherichia coli en especies marinas. Aguas con medios cromogénicos y luorogénicos. J. Aplica. Microbiol. 88:280 – 285.

Gonzales, R.D., Tamagnini, L.M., Olmos, P.D. and de Sousa, G.B.
2003. Evaluación de un medio cromogénico para coliformes totales y Escherichia coli. determinación en alimentos listos para el consumo. Microbiología de alimentos 20:601 – 604.

Organización Internacional de Normalización ISO
Microbiología de los alimentos y piensos para animales. Normas generales sobre microbiología. exámenes. ISO 7218:1996/Enmienda 1: 2001.

Organización Internacional de Normalización ISO
Microbiología de alimentos y piensos para animales – Preparación de muestras de prueba, inicial suspensión y diluciones decimales para examen microbiológico. Parte 1: Reglas generales para la preparación de la suspensión inicial y diluciones decimales. ISO 6887 – 1:1999.

Organización Internacional de Normalización ISO
Calidad del agua – Muestreo. Parte 1: Orientación sobre el diseño de programas de muestreo y técnicas de muestreo. Norma ISO 5667-1:2006.

Organización Internacional de Normalización ISO
Calidad del agua: orientación general sobre la enumeración de microorganismos por cultivo.
Norma ISO 8199:2005.

Kilian, M. y Bülow, P.
Diagnóstico rápido de Enterobacteriaceae. I. Detección de glicosidasas bacterianas. Acta Patol. Microbiol. Escanear. Secta. B 84: 245 – 251 (1976).

Industria láctea de Nueva Zelanda
Manual de métodos microbiológicos, Sección 48: Métodos de prueba de productos – Indicador entérico Organismo. NZTM 2; 48.5.1 – 48.5.10 (1998).

Ogden, ID, Brown, GC, Gallacher, S., Garthwaite, PH, Gennari, M., González, MP, Jorgensen, LB, Lunestad, BT, MacRae, M., Nunes, MC, Petersen, AC, Rosnes, JT y Vliegenthart, J.
1998. Un estudio interlaboratorio para encontrar una alternativa a la técnica MPN para enumerando Escherichia coli en mariscos. Revista Internacional de Microbiología de Alimentos 40:57 – 64.

Ossmer, R., Schmidt, W. y Mende, U.
1999. Agar para coliformes Chromocult®: influencia de la calidad del filtro de membrana on Performance. – XVII Congresso de la Sociedad, Granada, Spain.

Suwansonthichai, S. y Rengpipat, S.
2003. Enumeración de coliformes y Escherichia coli en camarón tigre negro congelado. Penaeus monodon por métodos convencionales y rápidos. Revista Internacional de Alimentación Microbiología 81:113 – 121.

Turner, KM, Restaino, L. y Frampton, EW
2000. Eficacia del agar Chromocult Coliform para la detección de coliformes y Escherichia coli en Alimentos. J. de Prot. de Alimentos. 63:539 – 541.

Método aprobado por la EPA de EE. UU.
Registro Federal/Vol. 67, No. 209, 29 de octubre de 2002, Normas y Reglamentos.

Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU.
2003. Manual de análisis bacteriológico en línea, Capítulo 1: Muestreo de alimentos y Preparación de homogeneizado de muestras, AOAC International, Gaithersburg, MD., EE. UU.

Machine Translated by Google

Proporcionamos información y asesoramiento a nuestros clientes sobre tecnologías de aplicación y asuntos regulatorios según nuestro leal saber y entender, pero sin obligación ni responsabilidad. Nuestros clientes deben respetar en todo caso las leyes y normas vigentes. Esto también se aplica con respecto a cualquier derecho de terceros. Nuestra información y asesoramiento no eximen a nuestros clientes de su propia responsabilidad de comprobar la idoneidad de nuestros productos para el fin previsto.

Para más información sobre nuestros productos:

www.merckmillipore.com/biomonitoring

Encuentre información de contacto para su país en:

www.merckmillipore.com/ofices

Para servicio técnico, visite:

www.merckmillipore.com/techservice

Merck KGaA
Frankfurter Straße 250
64293 Darmstadt, Alemania
Correo electrónico: mibio@merckgroup.com

Merck Millipore y el logotipo M son marcas comerciales de Merck KGaA, Darmstadt, Alemania.
Chromocult, Chromoplate y Bactident son marcas registradas de Merck KgaA, Darmstadt, Alemania.
AOAC es una marca registrada de AOAC Internacional.
Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.
DS4485ES00 BM-SBU-12-06930 04/2013 © 2013
Merck KGaA, Darmstadt, Alemania. Reservados todos los derechos.