SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

현장을 이해하고, 필요한 솔루션을 연결합니다.

산업안전 · 추락방지 시스템
산업용 소재 · 건축자재
제품 제안부터 공급·시공·설치·교육까지



COMPANY INFORMATION

스냅슛 (SNAPSHOOT)

ADDRESS (15431) 경기도 안산시 단원구 풍전로 37-9 트리플렉스 301동 118호
TEL 0507-1374-9229
FAX 0504-481-6749
E-MAIL bkkim@snapshoot.co.kr

TECHNICAL DOCUMENTS

인증서 · 데이터시트 · 기술자료

제품의 규격과 성능, 인증 및 적용 조건을 확인하기 위한 자료입니다.

ABOUT SNAPSHOOT

제품 공급을 넘어, 현장에 맞는 해결책으로

스냅슛은 산업현장의 작업 환경과 요구 조건을 바탕으로
적합한 제품과 시스템을 제안합니다. 현장 실사를 통해 설치 조건을 확인하고,
공급부터 시공·설치 및 사용 교육까지 필요한 과정을 함께합니다.

추락방지 시스템

안전대부착설비 · 수평·수직 라이프라인
레일 시스템 · 리지드 포스트

밀폐공간 진입·구조 솔루션

데빗암 · 삼각대 · 구조용 윈치
윈치 안전블록 · 구조장비

산업안전 보호구

전신형 안전대 · 랜야드 · 안전블록
작업 환경에 맞춘 개인보호구

산업용 소재·건축자재

산업용 테이프 · 접착제 · 기능성 소재
구조용 스크류 · 목조건축 자재

SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

홈페이지 바로가기 →
문서 라이브러리 바로가기 →
시공사례 바로가기 →
문의하기 →

본 페이지는 스냅슛의 자료 제공 안내용 표지입니다. 첨부된 인증서 및 기술자료의 발행 주체, 인증 대상과 적용 범위는 해당 원문을 기준으로 확인해 주세요.

Llame al +1.800.234.5333 para hacer un pedido o visite NEOGEN.com

Caldo m-Endo, 2 mL

Número de producto: 6500



Composición del medio	
Lactosa	12.5 g
Hidrolizado papaínico de harina de soya	10.0 g
Hidrolizado enzimático de tejido animal	5.0 g
Hidrolizado pancreático de caseína	5.0 g
Cloruro de sodio	5.0 g
Fosfato de potasio, dibásico	4.375 g
Fosfato de potasio, monobásico	1.375 g
Sulfito de sodio	2.1 g
Extracto de levadura	1.5 g
Lauril sulfato de sodio	0.05 g
Desoxicolato de sodio	0.1 g
Fucsina básica	1.05 g
pH final: 7.2 ± 0.2 at 25 °C	

La fórmula se puede adaptar o complementar según sea necesario para ajustarse a las especificaciones con respecto a los resultados.

Características físicas
Aspecto del medio: Turbio a opalescente con o sin precipitado, de color durazno a rosado
pH a 25 °C: 7.2 ± 0.2

Uso previsto

El caldo m-Endo en ampollas, 2 mL, se utiliza para contar coliformes en agua por el método de filtración por membrana.

Resumen del producto

El caldo m-Endo, 2 mL, es un medio listo para usar en análisis mediante filtración por membrana. Este medio se prepara según la fórmula de Fifield y Schaufus,[1] y se utiliza para detectar coliformes en agua. La Asociación Americana de Salud Pública (American Public Health Association, APHA) lo recomienda para la detección de coliformes totales por el método de filtración por membrana para analizar agua, aguas residuales y alimentos.[2,3] La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (US Environmental Protection Agency, EPA) especifica el uso del caldo m-Endo en los métodos para detectar coliformes totales en análisis de agua potable, aguas superficiales y agua salina.[4,5] El análisis de coliformes totales es el principal indicador de la calidad bacteriológica del agua potable, el agua de la red de distribución y los suministros públicos de agua debido a que es un indicador de contaminación más amplio que el análisis de coliformes fecales.[4,5]

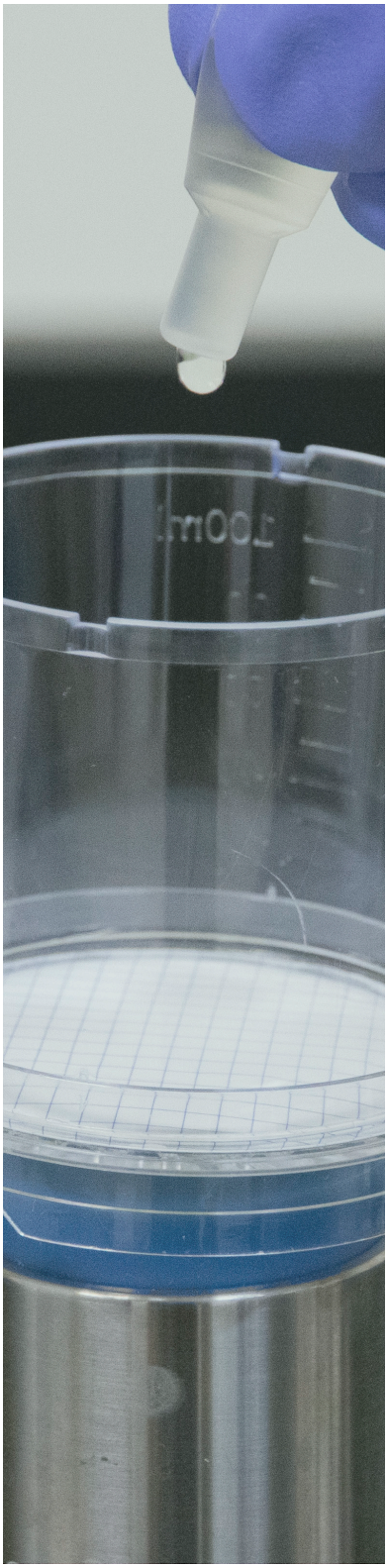
Principios del procedimiento

El hidrolizado enzimático de caseína, el hidrolizado enzimático de tejido animal y el hidrolizado papaínico de soya aportan nitrógeno, carbono y minerales al caldo m-Endo. El extracto de levadura es la fuente de vitaminas y oligoelementos para estimular la proliferación bacteriana. Los fosfatos de potasio son amortiguadores del pH. El cloruro de sodio mantiene el equilibrio osmótico. La lactosa es la fuente de hidratos de carbono. El lauril sulfato de sodio y el desoxicolato de sodio son agentes selectivos que se usan para inhibir a las bacterias grampositivas. La fucsina básica es un indicador del pH. Se agrega sulfito de sodio para decolorar la solución de fucsina básica. El etanol contribuye a la homogeneidad de la solución y también es un agente selectivo.

La lactosa es el hidrato de carbono fermentable. Las colonias lactosa positivas son de color rojo, generado por la reacción del grupo aldehído con el sulfito de sodio y la fucsina básica. El brillo metálico aparece cuando el microorganismo produce aldehídos a partir de la fermentación de la lactosa. Las bacterias no fermentadoras de lactosa forman colonias transparentes, incoloras.

NEOGEN®
NEOGEN.com

© NEOGEN Corporation, 2020. NEOGEN es una marca comercial registrada de NEOGEN Corporation, Lansing 48912, EE. UU.



Método analítico

Preparación

1. Monte el colector o el matraz de filtración que aportará la fuente de vacío, incluido el tapón de goma.
2. Mediante un movimiento giratorio suave, fije con firmeza el adaptador del embudo en el tapón.
3. Con el mismo movimiento giratorio suave, fije con firmeza el filtro NEOGEN en el adaptador del embudo.

Procedimiento de filtración

1. Retire la tapa del sistema de filtración y vierta con cuidado la muestra en el filtro.
2. Aplique vacío solo el tiempo suficiente para succionar la muestra a través del filtro. (Si usa un colector, abra solo una válvula a la vez).
3. Enjuague las paredes internas del embudo de filtración con aproximadamente 20 mL de solución amortiguadora estéril. Aplique vacío solo el tiempo suficiente para succionar la solución a través del filtro y apague la bomba de vacío. Nota: este paso es opcional si solo se analiza agua.
4. Levante brevemente el filtro y su adaptador del embudo del tapón para liberar la presión de vacío que pudiera quedar, y después vuelva a fijarlo con firmeza en el tapón.
5. Agregue el caldo m-Endo en la parte de arriba del filtro. Al hacerlo, tenga cuidado de no tocar el filtro con la punta de la ampolla.
6. Aplique vacío muy brevemente para que el medio de cultivo no se acumule en la parte de arriba del filtro y se vea por debajo de este. (Nota: el filtro se impregnó correctamente de medio de cultivo si hay una pequeña bolsa de aire alrededor del puerto inferior. El filtro debe estar húmedo pero no demasiado saturado ni seco).
7. Retire y deseche adecuadamente el embudo de plástico. Coloque la tapa del sistema de filtración sobre el conjunto de filtro/base para convertir la unidad en una placa de Petri para proceder a la incubación de la muestra.
8. Retire el filtro del adaptador del embudo y coloque un tapón en el puerto inferior abierto.
9. Coloque la placa de filtración invertida en la estufa de incubación, de modo que la tapa quede hacia abajo e incube a 35 ± 2 °C. Anote los resultados después de 18-48 horas.
10. Deseche los materiales de la prueba conforme a todas las normas locales, estatales y federales vigentes.

Respuesta prevista de los cultivos

Se agregó agua estéril a las unidades de filtración estériles y se inocularon los cultivos que se indican más abajo. Se filtró el inóculo, seguido del caldo m-Endo en ampollas y se retiró el sistema de filtración. Las placas se incubaron aeróbicamente a 35 ± 2 °C y se examinó el crecimiento a las 18-24 horas.

NEOGEN®
NEOGEN.com

© NEOGEN Corporation, 2020. NEOGEN es una marca comercial registrada de NEOGEN Corporation, Lansing 48912, EE. UU.

Microorganismos	Inóculo aprox. (UFC)	Resultados esperados
Medio de cultivo no inoculado	N/C	Sin crecimiento
Enterobacter aerogenes — ATCC 13048	10–300	Recuperación ≥ 85 %, colonias de color rosado oscuro a rojo, pueden presentar brillo metálico verde
Escherichia coli — ATCC 25922	10–300	Recuperación ≥ 85 %, colonias rojas con brillo metálico verde
Salmonella enteritidis — ATCC 13076	10–300	Recuperación ≥ 85 %, colonias incoloras a rosadas
Salmonella typhimurium — ATCC 14028	10–300	Recuperación ≥ 85 %, colonias incoloras a rosadas
Staphylcoccus aureus — ATCC 25923	300–10 000	Inhibición parcial a total

Resultados: Examine los filtros para verificar si hay colonias rojas. Todas las colonias rojas que tengan el brillo metálico característico son coliformes. El brillo metálico verde-dorado puede cubrir parcial o totalmente a la colonia. Informe la densidad de coliformes como coliformes totales/100 mL. Las bacterias no fermentadoras de lactosa forman colonias transparentes, incoloras.

Almacenamiento: Conserve el caldo m-Endo en ampollas, 2 mL, a 2-8 °C.

Vencimiento: Consulte la fecha de vencimiento impresa en la parte de adelante del envase.

Limitaciones del procedimiento

1. Analice la muestra lo antes posible después de la recolección.
2. Las muestras que contengan partículas coloidales o en suspensión pueden obstruir el filtro de membrana, y por consiguiente impedir la filtración, o causar la diseminación de colonias bacterianas que podrían interferir con la identificación de las colonias.
3. Si el inóculo es demasiado denso, se podría reducir el brillo.
4. Algunas veces, microorganismos no coliformes podrían generar colonias que presentan el brillo típico. Los microorganismos coliformes a veces también pueden producir colonias atípicas, por ejemplo, colonias de color rojo oscuro o con núcleo que no presentan brillo.

Artículos de NEOGEN		
6500	Caldo m-Endo, 2 mL	Caja de 50
6550	Filtro NEOGEN — Blanco	Caja de 50

Referencias

1. Fifield, C. W., and C. P. Schaufus. 1958. J. Am. Water Works Assoc. 50:193-196.
2. Eaton, A. D., L. S. Clesceri, and A. E. Greenberg (eds.). 1998. Standard methods for the examination of water and wastewater, 20th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
3. Bordner, R., and J. Winter (eds.). 1978. Microbiological methods for monitoring the environment, water, wastes. EPA-600/8-78-017 Environmental Monitoring and Support Laboratory, Office of Research and Development, U. S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.
4. U. S. Environmental Protection Agency. 2007. R9 Laboratory SOP1101. Membrane filtration coliform analysis.
5. U. S. Environmental Protection Agency. 1992. Manual for the certification of laboratories analyzing drinking water. EPA

NEOGEN®
NEOGEN.com

© NEOGEN Corporation, 2020. NEOGEN es una marca comercial registrada de NEOGEN Corporation, Lansing 48912, EE. UU.