



Llame al +1.800.234.5333 para hacer un pedido o visite [NEOGEN.com](http://NEOGEN.com)

# Caldo m-Green para levaduras y hongos, 2 mL

Número de producto: 6505



## Uso previsto

El caldo m-Green para levaduras y hongos, 2 mL, se usa para la detección de levaduras y hongos en bebidas mediante el método de filtración por membrana.

## Resumen del producto

El caldo m-Green para levaduras y hongos, 2 mL es un medio preparado, listo para usar, para el análisis mediante filtración por membrana. El caldo m-Green para levaduras y hongos es una modificación mejorada de la fórmula del caldo m para levaduras y hongos. La adición de verde de bromocresol ayuda a la identificación, ya que se absorbe en las colonias de hongos. El caldo m-Green para levaduras y hongos es una fórmula relativamente compleja en comparación con otros medios que se utilizan para el aislamiento de hongos y levaduras. Además es rico en nutrientes y proporciona un medio para el desarrollo óptimo de hongos.

Se han detectado hongos en agua potable y en la superficie interior de las tuberías del sistema de distribución.<sup>1</sup> Pueden sobrevivir al tratamiento del agua o ingresar al sistema después del tratamiento y permanecer viables.<sup>1</sup>

## Principios del procedimiento

El hidrolizado enzimático de caseína y el hidrolizado enzimático de tejido animal aportan nitrógeno, carbono y aminoácidos al caldo m-Green para levaduras y hongos. El extracto de levadura aporta la fuente de vitaminas. La dextrosa es una fuente de energía para el metabolismo de los hongos. El fosfato de potasio es un amortiguador del pH. El sulfato de magnesio, la tiamina y la diastasa (una mezcla que contiene enzimas amilolíticas [degradan el almidón] aportan iones, minerales y nutrientes esenciales. Los subproductos metabólicos del desarrollo micótico se difunden en el medio circundante y bajan el pH, lo que inhibe la proliferación bacteriana y produce una reacción ácida que hace que el verde de bromocresol residual cambie a amarillo, que es una reacción ácida. Las colonias son verdes debido a la difusión del verde de bromocresol en el interior de las colonias.

Composición del medio	
Hidrolizado enzimático de caseína	5.0 g
Hidrolizado enzimático de tejido animal	5.0 g
Extracto de levadura	9.0 g
Dextrosa	50 g
Sulfato de magnesio	2.1 g
Fosfato de potasio	2.0 g
Diastasa	0.05 g
Tiamina	0.05 g
Verde de bromocresol	0.026 g
pH final: 4.6 ± 0.2 at 25°C	

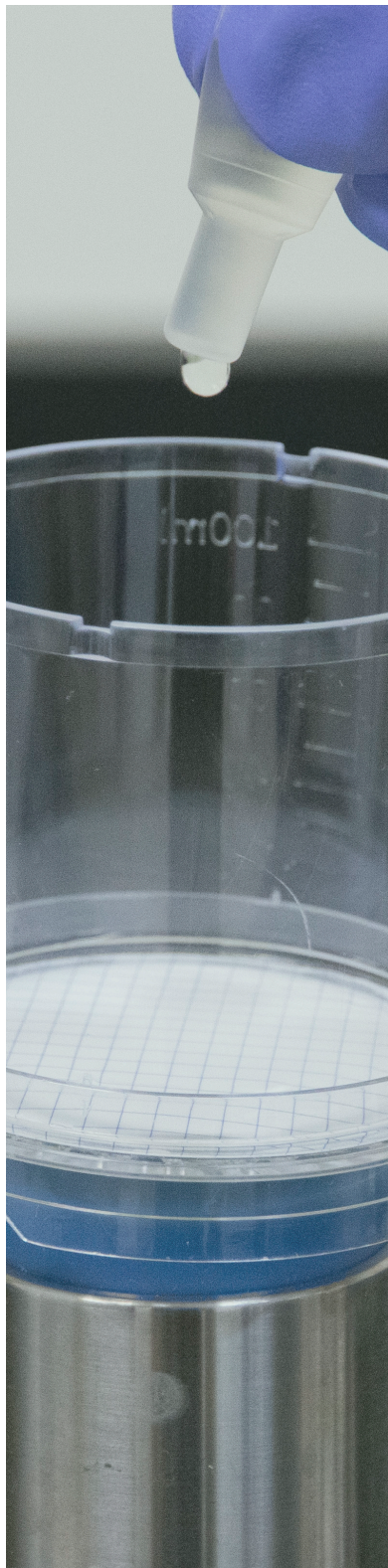
La fórmula se puede adaptar o complementar según sea necesario para ajustarse a las especificaciones con respecto a los resultados.

Características físicas
<b>Aspecto del medio:</b> Transparente, verde oscuro.
<b>pH a 25°C:</b> 4.6 ± 0.2





Llame al +1.800.234.5333 para hacer un pedido o visite [NEOGEN.com](http://NEOGEN.com)



### *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-Geen para levaduras y hongos 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 el filtro NEOGEN invertido en la estufa de incubación, de modo que la tapa quede hacia abajo e incube a 25-30 °C. Lea y anote los resultados después de 2 hasta 7 días. Consulte la nota 3 en las limitaciones del procedimiento.
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-Green para levaduras y hongos en ampollas y se retiró el sistema de filtración. Las placas se incubaron aeróbicamente a 25-30 °C y se examinó el crecimiento entre los 2 y los 7 días. Consulte la nota 3 en las limitaciones del procedimiento.





Llame al +1.800.234.5333 para hacer un pedido o visite [NEOGEN.com](http://NEOGEN.com)

Microorganismos	Inóculo aprox. (UFC)	Resultados esperados
Medio de cultivo no inoculado	N/C	Sin crecimiento
<i>Aspergillus niger</i> — ATCC 16404	50–300	Recuperación ≥85 %
<i>Candida albicans</i> — ATCC 10231	50–300	Recuperación ≥85 %
<i>Penicillium roquefortii</i> — ATCC 10110	50–300	Recuperación ≥85 %
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> — ATCC 9763	50–300	Recuperación ≥85 %
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> — ATCC 9533	50–300	Recuperación ≥85 %

**Resultados:** Se deben contar todas las colonias que crezcan en la superficie de la membrana. El aspecto de las colonias de mohos en general es filamentoso y de color blanco con un matiz verde. Las colonias de levaduras son de color crema y opacas.

**Almacenamiento:** Conserve el caldo m-Green para levaduras y hongos 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. Para determinar que no hubo crecimiento, los filtros se pueden mantener hasta 7 días, o según lo determine la validación interna del procedimiento. Para determinar que un resultado del análisis está completo y se pueden anotar los resultados en relación con la recuperación positiva, se debe validar internamente el plazo óptimo para mantener los filtros mediante una prueba con los microorganismos de control de calidad recomendados que se indican en el apartado de respuesta prevista de los cultivos. La velocidad de crecimiento de las especies puede variar, de modo que el plazo óptimo también puede variar.
4. En este medio a veces se pueden recuperar algunas especies bacterianas acidúricas o adaptadas a medios ácidos.

Artículos de NEOGEN		
6505	Caldo m-Green para levaduras y hongos, 2 mL	Caja de 50
6550	Filtro NEOGEN — Blanco	Caja de 50
6555	Filtro NEOGEN — Negro	Caja de 50

#### Referencias

1. 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.

