



**PREVIENE.  
DETECTA.  
ACTUA.**



## **SIMPLE, SEGURO Y RÁPIDO** **DETECCIÓN DE PATÓGENOS AL MOMENTO**

La monitorización alrededor de la producción alimentaria es crucial para evitar la contaminación por patógenos. La prueba de NEMIS llamada N-Light™ es el primer método fiable que permite el análisis sin necesidad de laboratorio y asegura al técnico tener control de su propio proceso de gestión.

-  **PRESENCIAL**  
sin necesidad de laboratorio
-  **SEGURO**  
sistema cerrado hasta la detección
-  **RÁPIDO**  
resultados después de 24 h
-  **CONVENIENTE**  
sin preparación de muestras
-  **FÁCIL DE USAR**  
sin experiencia necesaria
-  **RENTABLE**  
permite realizar pruebas masivas

## **TRANSFORMAMOS LA FORMA DE CÓMO SE REALIZA EL ANÁLISIS AMBIENTAL**

✓ Solo detecta  
patógenos vivos

✓ Resultados al día  
siguiente con una  
lectura de 10 segundos

✓ Superior especificidad  
y sensibilidad

✓ Enriquecimientos  
propios con fagos para  
obtener resultados más  
fiables y específicos

✓ Validación AOAC-RI en  
acero inoxidable,  
cerámica y superficies  
de plástico

✓ Validado frente a  
ISO 11290-1:2017

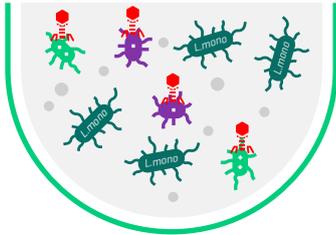


**EMPODERÁNDOTE A TÍ  
PARA COMBATIR LO INVISIBLE**  
nemistech.com

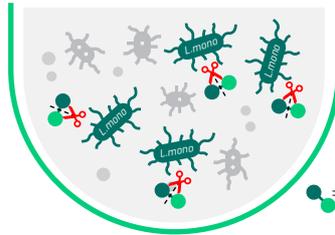


# ARROJAMOS LUZ SOBRE LO INVISIBLE

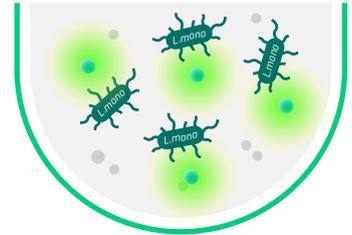
Los tests N-Light™ están respaldados por la patente tecnológica AquaSpark™. Sus moléculas quimioluminiscentes altamente sensibles desencadenan específicamente una reacción de luz si está presente la bacteria de *Listeria monocytogenes* viva. La robustez de la prueba se ve reforzada por el caldo de enriquecimiento patentado por NEMIS, que contiene fagos. Los fagos son virus que matan a las bacterias, pero son inofensivos para las personas e incluso beneficiosos. La mezcla única de fagos de NEMIS reduce la flora de fondo de bacterias alimentarias, lo que garantiza que *Listeria monocytogenes* se detecte en entornos ambientales complejos.



Los fagos matan la microflora pero no *Listeria monocytogenes*.



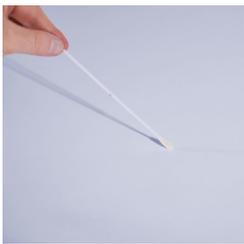
*Listeria monocytogenes* rompe la molécula AquaSpark™.



Se mide la emisión de luz obtenida.

= molécula AquaSpark™

## CON NEMIS, TIENES EL CONTROL



**MUESTRA**



**TRANSFIERE**



**INCUBA**



**ACTIVA**



**MIDE**

Pos.	Description	Quantity
232005001	Bloque Térmico Digital (DBH1-24)	1
232004001	Luminómetro (BTL1)	1
232006001	N-Light™ <i>Listeria monocytogenes</i> Kit	50
232007050	N-Light™ Hisopos Secos con PBS separado	50

Almacenamiento a 4-8°C

## LA HERRAMIENTA SIGNIFICATIVA DE GESTIÓN DE RIESGO PARA AMPLIAR HORIZONTES

**Próximamente:** N-Light™ *Salmonella spp.* and N-Light™ *Listeria spp.*



**EMPODERÁNDOTE A TÍ  
PARA COMBATIR LO INVISIBLE**  
nemistech.com



# N-Light™ *L. monocytogenes* – Instrucciones de uso

## Uso previsto

N-Light™ *L. monocytogenes* es un método de ensayo cualitativo para la detección rápida del patógeno bacteriano de transmisión alimentaria *Listeria monocytogenes*. El método de análisis es adecuado para su uso en áreas y equipos de procesamiento de alimentos como parte de un programa de monitoreo ambiental. Los resultados finales de la prueba están disponibles 24 horas después del muestreo.

## Certificaciones

Este método ha sido evaluado en el AOAC Performance Tested Program. Se ha comprobado que funciona según las especificaciones del fabricante para la detección de *L. monocytogenes* en superficies ambientales limpias (plástico, cerámica, acero inoxidable) utilizando un procedimiento de muestreo con hisopo húmedo de acuerdo con la norma ISO 18593:2018 y utilizando los hisopos N-Light™, incubadoras y luminómetros. NEMIS puede hacer notas de aplicación específicas de la industria disponibles en línea para otros casos de uso validados.



## Principio de medición

El método utiliza AquaSpark®\*, una sonda quimioluminiscente patentada que reacciona con enzimas específicas producidas por bacterias vivas de *L. monocytogenes*. Con un luminómetro de NEMIS, la luz resultante de esta reacción química puede medirse en unidades de luz relativas (RLU). Los resultados de la prueba por encima de un umbral validado indican un presunto resultado positivo. Las acciones posteriores (es decir, la confirmación) de acuerdo con los procedimientos del lugar y la normativa local puede ser necesario.

## Especificidad y sensibilidad

El caldo de enriquecimiento N-Light™ *L. monocytogenes* contiene una mezcla de nutrientes altamente selectiva, complementada con antibióticos y un cóctel de bacteriófagos patentado para proporcionar un crecimiento óptimo de *L. monocytogenes* con lesiones subletales, al tiempo que se restringe el crecimiento de los microorganismos competidores durante la incubación. Para obtener información adicional, consulte nuestros recursos disponibles en línea.

## Almacenamiento y vida útil

Almacenar el producto fuera del alcance de los niños.

Tubos de caldo N-Light™ *L. monocytogenes*:

- +2-8°C, **no congelar**, comprobar la fecha de caducidad en la etiqueta.

N-Light™ *L. monocytogenes* tapas de bioseguridad:

- por debajo de -20°C o +2-8°C: comprobar las fechas de caducidad en la etiqueta.

## Prueba de funcionalidad

Los clientes pueden realizar un ensayo de idoneidad para comprobar cualquier pérdida de rendimiento debida a las condiciones de transporte o almacenamiento:

- Activar un tubo N-Light™ que contenga únicamente caldo de enriquecimiento sin muestra. Agitar hasta que la pastilla se disuelva.
- Realice la prueba con el luminómetro 10 minutos después de la activación.
- Los resultados hasta 6000 RLU son aceptables. Póngase en contacto con su proveedor en caso de valores superiores para obtener más información.

## Confirmación

Los resultados presuntamente positivos pueden confirmarse mediante la realización de aislamiento de las muestras cultivadas en placas de agar selectivo de uso común o mediante cualquier otro procedimiento de confirmación reconocido (por ejemplo, ISO 11290-1:2017). **PRECAUCIÓN:** La apertura del tubo de ensayo y la posterior manipulación de la muestra deben realizarse en un laboratorio de nivel de seguridad II.

## Precauciones

Para evitar la contaminación de las muestras durante la recogida de muestras ambientales, utilice una buena técnica aséptica y equipo de protección personal (EPP), como guantes de plástico. Para evitar la contaminación accidental del entorno de producción o de los productos alimentarios con los componentes del ensayo N-Light™, los usuarios pueden realizar la transferencia de la muestra, la incubación y la medición en un área separada. En este caso (como recomienda la norma ISO 18593:2018) las muestras deben almacenarse entre +1-4°C y transferirse al caldo de enriquecimiento en un plazo de 4 horas. Cualquier desviación de las temperaturas de almacenamiento, de la vida útil o de los procedimientos recomendados afectará negativamente al rendimiento del producto y puede dar lugar a resultados falsos positivos o falsos negativos. Debido al tubo de ensayo permanentemente cerrado y hermético a los líquidos, NEMIS considera que las pruebas N-Light™ son seguras para cultivar microorganismos ambientales para el uso previsto fuera de un entorno de laboratorio. Sin embargo, dependiendo de las regulaciones locales, el uso del producto puede estar sujeto a la notificación o al permiso de las autoridades. Es responsabilidad del usuario cumplir con esas obligaciones.

## Seguridad

Las pruebas N-Light™ no son peligrosas para la salud cuando son utilizadas por personal cualificado de acuerdo con estas instrucciones. Evite el contacto del caldo de enriquecimiento con la piel y las superficies mucosas, y no lo ingiera. Cierre permanentemente el tubo de ensayo con la tapa de bioseguridad N-Light™ antes de la incubación. Manipule siempre las muestras ambientales cultivadas como mercancías potencialmente peligrosas del tipo UN3373. Para obtener información adicional, consulte nuestras hojas de datos de seguridad (SDS) disponibles en línea. **PRECAUCIÓN:** *L. monocytogenes* es un patógeno humano causante de enfermedades y la infección puede ser mortal. Las personas inmunocomprometidas, las mujeres embarazadas y los ancianos son particularmente susceptibles y no deben manipular las pruebas N-Light™ después de la incubación. **Si cree que ha estado expuesto a microorganismos patógenos como *L. monocytogenes*, informe inmediatamente a su supervisor y busque consejo médico.**

## Eliminación

Las pruebas N-Light™ usadas pueden ser inactivadas por autoclave en una bolsa autoclavable o por incineración. NEMIS recomienda que todas las pruebas N-Light™ sean desechadas por un proveedor de servicios especializado en residuos biopeligrosos. **PRECAUCIÓN:** No elimine el caldo de enriquecimiento utilizando el fregadero, ya que contiene antibióticos.

## Exclusión de garantía y responsabilidad

El producto se suministra tal cual, para ser utilizado únicamente de acuerdo con estas instrucciones de uso. NEMIS excluye cualquier garantía de calidad de los alimentos, bebidas o procesos probados con sus productos. NEMIS excluye toda responsabilidad por daños en sus productos. Sin embargo, en caso de que cualquier producto N-Light™ esté dañado, NEMIS, a su entera disposición, puede optar por reemplazar o reembolsar dicho producto. En la medida en que sea legalmente posible, NEMIS no será responsable ante los usuarios u otras personas por cualquier pérdida o daño, ya sea directo o indirecto, accidental o provocado, por el uso correcto o incorrecto de sus productos.

## Información de contacto

Si tiene alguna pregunta o necesita ayuda, consulte las preguntas frecuentes (FAQ) y otros recursos técnicos disponibles en línea, o póngase en contacto con su distribuidor local.



**NEMIS Technologies AG**  
Ueberlandstrasse 109  
8600 Duebendorf  
Switzerland  
[www.nemistech.com](http://www.nemistech.com)



(\* ) AquaSpark® es una marca comercial de Ramot en la Universidad de Tel Aviv

**MATERIALES NECESARIOS**



N-Light™ Hisopo



NEMIS Incubadora



NEMIS Luminómetro

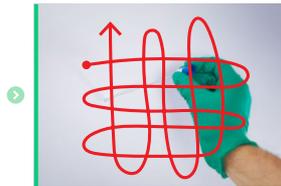


N-Light™ *Listeria monocytogenes* Tubo de ensayo

**1 MUESTRA**



Muestre de acuerdo con su plan de pruebas



Muestra la zona definida  
Aplique suficiente presión y gire el hisopo



Abra el tubo de ensayo y agite el hisopo dentro del caldo de enriquecimiento durante min. 5s

Deseche el hisopo

**2 INCUBA**



Ajuste la temperatura a 37°C y pulse <on>  
Ajuste el temporizador a 1440 minutos [24h +/- 1] y pulse <on>



Ponga la tapa en el tubo de ensayo y presione firmemente hasta que oiga un "clic"



Introduzca completamente los tubos de ensayo dentro de los pocillos de la incubadora

**3 ACTIVA**



Abra la tapa de protección y pulse firmemente el botón para liberar la tableta AquaSpark™



Verifique que la tableta se libere en el líquido  
Inicie un temporizador



Agite hasta que la tableta esté completamente disuelta



Ponga el tubo de ensayo de nuevo en la incubadora

**4 MIDE**

↓ **DESPUÉS DE 10MIN (+/- 1MIN) Y LA DISOLUCIÓN DE LA TABLETA, MIDA CADA MUESTRA**



Seleccione el protocolo L. mono



Coloque el tubo de ensayo en el luminómetro



Presunto positivo  
*L. monocytogenes* puede estar presente



No se detectó *Listeria monocytogenes* viva detectada