



Apartado de Correos / P.O. Box 44
28210-Valdemorillo (Madrid, Spain)
☎ (34) 91 897 46 16 Fax: (34) 91 897 46 41
E-mail: microkit@microkit.es
Web: www.microkit.es



COLICULT-MCC COSMETIKIT® COMPACT-DRY-PLATES®
CRIOTECA® CHROMOSALM DESINFECTEST®
PLAQUIS® KITPRO-5S NUTRILINIA
M-IDENT® SEILAGUA® MUGPLUS CROMOKIT®

LISTERIA KIT SCREENING SWABS

Detección simple, rápida y fiable de Listeria en superficies.

INTRODUCCIÓN

LISTERIA KIT SCREENING SWABS es una **herramienta simple, rápida y fiable**, diseñada especialmente para simplificar y agilizar al máximo el control de superficies de contaminación por Listeria, que en HACCP y GMP resulta ser un punto crítico de la industria alimentaria, cocinas, neveras, restaurantes, supermercados...



Simple: diseño compacto, que consta de una torunda junto a un tubo de plástico que contiene un medio semisólido de color pajizo, envueltos ambos formando un conjunto estéril. La forma de uso es tan sencilla como barrer la torunda sobre la superficie deseada (superficies de trabajo, operarios, interior de tuberías, paredes y suelos, el producto ya elaborado...), introducirla en el medio e incubarla a 37° hasta un máximo de 48 h. **La presencia de Listeria se evidencia por cambio de color a marrón oscuro o negro**, bien visible en el medio. La ausencia de cambio de color demuestra la limpieza en Listeria. No son necesarios reactivos adicionales.

Rápido: resultados en 24 ó 48 horas, en función de la concentración de Listeria

Fiable: Forma parte de los programas de HACCP y GMP gracias a la bibliografía que lo avala.

Seguro: Tapón de seguridad que impide la salida accidental de Listeria

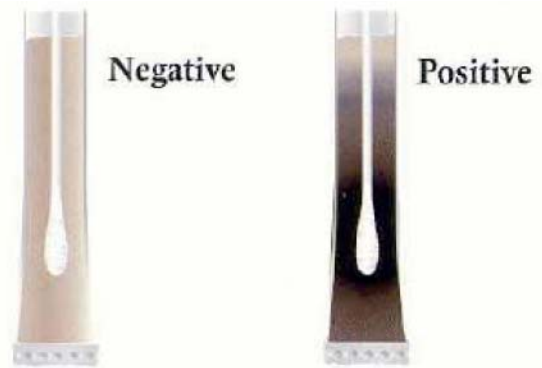
Estéril: Listeria Traswab ha sido esterilizado por irradiación.

Vida del producto: 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

Condiciones de almacenamiento: No necesita nevera. Conservar en lugar fresco y seco, con una temperatura de entre 5°C y 25°C, al abrigo de la luz. No congelar.

FUNDAMENTO DEL MÉTODO

LISTERIA KIT SCREENING SWABS contiene un medio enriquecido en esculina, cuya hidrólisis por parte de *Listeria* produce el precipitado oscuro. Además, su formulación incluye inhibidores de otros microorganismos, con lo cual sólo puede crecer *Listeria* y el precipitado sólo puede provenir de ésta.



MODO DE EMPLEO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- 1.- Sacar completamente del envoltorio la torunda y el tubo con el medio.
- 2.- Barrer la torunda sobre la superficie deseada tan ampliamente como sea posible. Si ésta está seca, humedecer antes la torunda con agua del grifo.
- 3.- Quitar la tapa del tubo con el medio y desecharla (puede hacerse normalmente utilizando los dedos índice y pulgar)
- 4.- Introducir la torunda dentro del medio de cultivo. Presionar ésta hacia abajo para asegurarse de que la introducción es completa y el sello de seguridad entre la torunda y el tubo quede bien fijado.
- 5.- Escribir fecha, lugar y hora de muestreo en la etiqueta del tubo.
- 6.- Incubar a 35-37°C durante un máximo de 48 h. Pueden leerse los resultados desde las primeras 24 horas; pero si son negativos, debe dejarse incubando otras 24 horas.
- 7.- Leer los resultados. Se considera resultado positivo el cambio de color del medio de color pajizo a marrón oscuro-negro. Se considera resultado negativo si no existe cambio de color del pajizo original ni precipitados negros alrededor de la torunda.
- 8.- Las muestras positivas deben confirmarse en laboratorio, por simple resiembra en placa de Agar Ottaviani&Agosti (MICROKIT Chromocytogenes PPL970, DMT700) para confirmar que se trata de *L.monocytogenes* y ante todo viraje, incluso antes de la confirmación del Laboratorio, deben tomarse medidas correctivas para eliminar las *Listeria* detectadas gracias a este kit.

BIBLIOGRAFÍA

1-Evaluación del contenido en Listeria en las industrias alimentarias, lácteas y de bebidas. D.J. Shedden, A. Jordan y V. Cutler, Medical Wire & Equipment, Inglaterra. Poster Pittcon 2004, Chicago.

Listeria monocytogenes es un microorganismo patógeno que causa 500 muertes cada año sólo en Estados Unidos, la mayoría de las cuales serían evitables a través de los controles pertinentes en los puntos de producción. Además, tiene el peligro adicional de poder reproducirse a bajas temperaturas, por lo que la refrigeración a más de 6°C no es un método seguro contra ella. Por todo ello, a los fabricantes, principalmente de las industrias alimentarias, se les requiere ahora por Directiva Europea que efectúen controles para su detección. Normalmente, las muestras se envían a un laboratorio, con frecuencia alejado de las instalaciones, y con los métodos convencionales pueden pasar días antes de que los resultados estén disponibles y puedan tomarse medidas correctivas, y en numerosas ocasiones el producto puede haber sido ampliamente distribuído, con el

grave perjuicio que ello conlleva no sólo y principalmente sanitario, sino además económico y de imagen para la empresa.

En este estudio se demuestra que en sólo 24 horas, el cambio a color negro del LISTERIA KIT SCREENING SWABS es evidente a partir de 57 ufc de Listeria en la superficie barrida. En 48 horas se detectan desde menos de 10 ufc de Listeria. Todo esto lo hace lo suficientemente sensible como para convertirlo en el método de elección para detectar contaminación por Listeria en las primeras etapas y prevenir su multiplicación hasta que llegue al consumidor. Su diseño permite transportarlo sin problemas tanto antes como después de la toma de muestras.

2-Sensibilidad y Especificidad de un test basado en torunda para Listeria monocytogenes. XV Simposio Internacional sobre problemas de Listeriosis. Uppsala, Suecia. Sept.2004

1. Se prepararon suspensiones de *Listeria monocytogenes* NCTC5214, *L. innocua* NCTC11288, *L.grayii* NCTC10815, *Staphylococcus aureus* NCTC8532, *Eschericia coli* NCTC9001, *Lactobacillus delbruekii* NCTC12712, *Enterococcus faecalis* NCTC775, se mezclaron en diversas formas y se eligieron las diluciones para Listeria de 10^5 y 10^3 ufc/ml. Se inocularon cuadrados de $10 \times 10 \text{ cm}^2$, de modo que las cargas máximas de Listeria fueron de 100 ufc/cm^2 y 1 ufc/cm^2 , representativas de bajo nivel de contaminación.
2. Se dejó secar la superficie al aire antes de muestrear con el KIT. Para cada dilución, se utilizó una torunda por cada cuadrado.
3. Después del muestreo, los KIT se incubaron a 37°C durante 48 h, tras las cuales se comprobó si existía cambio de color.
4. Los resultados avalan la calidad de este kit:

⚠ Sensibilidad y límite de detección: Incluso a niveles muy bajos de contaminación resultan sensibles, ya que casi un 80% de muestras viraron incluso en el nivel más bajo de $1 \text{ ufc Listeria/cm}^2$.

⚠ Especificidad: Dado que sólo presentaban color negro aquellos tubos inoculados con diluciones de *Listeria monocytogenes* y/o *L.innocua* y de los mix que la/s contenían, se dedujo la extraordinaria especificidad de este producto ante Listeria. Antes semejantes resultados se repitió el experimento con 31 cepas de Gram positivos y Gram negativos y la conclusión fué la misma: NO hay cambio de color ante NINGÚN OTRO microorganismo.

Este conjunto de características convierte a LISTERIA KIT SCREENING SWABS en un producto llamado a convertirse en un referente en toda la industria alimentaria.

3-Atención, el 25% de muestras de pescado ahumado y el 9% de embutidos loncheados en España contienen *Listeria monocytogenes*!!! Haga un screening negativo rápido y localice puntos críticos con su presencia en fábricas, cocinas, neveras, restaurantes...

PRESENTACIÓN

Referencia MW570, cajas de 125 test.

Otros kits recomendados: ColiformKIT Screening Swabs, STERIKIT para esterilidad farmacéutica y carga microbiana, LPT Neutralizing Swabs.

El usuario es el único responsable de la destrucción de los microorganismos generados en el interior del kit durante su uso, de acuerdo con la legislación medioambiental vigente. Sumerja en lejía o alcohol, o mejor autoclávelos, antes de desecharlos a la basura. Mantener fuera del alcance de los niños. No ingerir.