

# LISTERIQUICK

## Detección rápida y fiable de *Listeria monocytogenes* en alimentos

**LISTERIQUICK** ha sido diseñado por **Laboratorios MICROKIT**, en 4 años de estudios tras el diseño de su homólogo Salmoquick, basándose en la Norma ISO 11290 pero optimizándola; el método varía, ahorrando 2 suplementos y acortando el tiempo de obtención de resultados a menos de dos días, sólo 36 horas! En este caso se realiza el pre-enriquecimiento revitalizador (e inactivador de conservantes y de metabolitos generados por el resto de la flora acompañante, que podrían



interferir en el crecimiento de *Listeria* en un sinfín de matrices alimentarias) de 25 g de la muestra en 225 ml de Agua de Peptona Tamponada Neutralizante (BPNW), 20-30 minutos a temperatura ambiente. Se añaden al mismo 18 ml de LEB Broth a [x5] (una optimización del Fraser con suplementos selectivos), se mezcla y se incuba el conjunto 18 h a 30-35°C, constituyéndose así en un solo paso la revitalización de las *Listeria* dañadas, la inactivación de los graves problemas que no contempla la ISO 11290 y el aumento de la selectividad para la multiplicación de las *Listeria* presentes. En este medio mixto, las muestras con *Listeria* enturbian el caldo, por lo que de entrada en las primeras 18h ya tenemos una alerta de posible presencia de *Listeria* si el caldo está turbio. Pero otras bacterias también pueden crecer, por lo que hay que continuar con el segundo paso: Al día siguiente se estria en placas de Cromocytogenes (Ottaviani & Agosti) Agar, incubando otras 18h. De modo que las muestras sin crecimientos típicos de *Listeria monocytogenes* (colonias verdes con halo) son liberadas en sólo 36h. Sólo si la placa da positivo, se debe confirmar con otro kit, por ejemplo adquiriendo X/R de Microkit.

La validación de **LISTERIQUICK** ha sido realizada con los medios indicados, y de la marca **MICROKIT**. Cualquier variación sobre los medios o la marca invalida nuestra validación, de hecho este protocolo se ha probado y ¡NO FUNCIONA con BPW, ni con Fraser, ni con LEB de otras marcas, ni con Ottaviani & Agosti Agar + suplementos de otras marcas! Verificar si todo funciona bien en muestras de pollo, ya que en la validación retrasaban 18 h los resultados (también en el método ISO).

**LISTERIQUICK** es una **herramienta simple, rápida y fiable**, diseñada especialmente para simplificar y agilizar al máximo el control de alimentos con contaminación por *Listeria*, que es uno de los puntos más críticos y que más retrasan la liberación del lote en la industria alimentaria.

**SIMPLE:** Ahorra un medio de cultivo de dudosa utilidad (Semi-Fraser) y los dos suplementos del Fraser por los más modernos y eficientes medios que no necesitan suplemento alguno (BPNW y LEB Broth).

**RÁPIDA:** De la muestra a la liberación del lote en sólo 36 horas (frente a las 72 h habituales).

**FIABLE:** Validado en base a la Norma UNE-EN-ISO 16140 por el método de pares frente a la Norma ISO 11290, con inóculos muy bajos de distintas cepas de *Listeria*, variada flora interferente, matrices de todo tipo y 100% de eficiencia (ver publicación en bibliografía). Cuidado con las muestras de pollo.

Ref: **KMT041, Listeriquick iniciación:** conjunto de los 3 medios deshidratados y doble suplemento del agar, necesarios para detección rápida de *Listeria* (en sólo 36 h), para que cada laboratorio se lo prepare: 1x 500g BPNW (Ref: DMT011, para hacerse 62 frascos o bolsas Stomacher con 225 ml), 1x500g LEB Broth (Ref: DMT070, para hacerse 154 tubos de 18 ml a [x5], 1x500g Cromocytogenes Agar Ref: DMT700 Ref: SMT700+ (para hacerse 355 placas de 20 mL ó 473 placas de 15 mL) y su doble suplemento SMT700+ (para hacerse 250 placas de 20 mL ó 33 placas de 15 mL). En conjunto es más económico (2,31 €/test) que la adquisición de cada uno de los 3 medios por separado (3,13 €/test), para que el laboratorio se inicie en este método y pueda pedir después por separado los medios conforme vaya necesitando cada uno (Para alcanzar el mínimo precio de 2,31 €/test, pida 10 botes de cada uno de los 3 medios y 10 suplementos). También en versión todo preparado estéril, ref: **KMT040, Listeriquick estéril.**



### MODO DE EMPLEO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. Tomar 25 g del alimento en una bolsa Stomacher o en un frasco estéril
2. Añadir 225 ml de Agua Peptonada Tamponada Neutralizante (Microkit DMT011)
3. Homogeneizar durante 2 minutos y dejar actuar 20-30 minutos
4. Añadir 18 ml de LEB Broth (Microkit DMT070) a concentración [x5]
5. Homogeneizar e incubar 18 h a 30-35°C
6. Pueden leerse los resultados presuntivos desde las primeras 18 horas: la turbidez del caldo es tan presuntiva de presencia de *Listeria* como el ennegrecimiento del caldo ISO 11290; debe confirmarse con el siguiente paso:
7. Estriar sobre placas de Cromocytogenes Agar (Microkit DMT700 + Suplemento SMT700+).
8. Incubar las placas 18 h a 30-37°C
9. La aparición de colonias verdes, es altamente presuntiva de presencia de *Listeria*. Si están rodeadas de un halo opaco, son altamente presuntivas de *L.monocytogenes* (sólo algunas cepas de *L.ivanovii* producen también halo). Las colonias verdes (con o sin halo, igual que debería hacerse en el método ISO) deben confirmarse en laboratorio mediante los kits bioquímicos e inmunológicos habituales, a elegir (X/R Broth DMT167 y sus dos suplementos DMT169 y DMT171, lo mismo en kit preparado KMT012, galerías CRYSTAL G+ 245140...). Muchas colonias presuntivas de la mayoría de medios de aislamiento de *Listeria* (Oxford, Palcam, McBride...) acaban siendo confirmadas como *Micrococcus*, *Enterococcus* o *Staphylococcus* ambientales; esto no sucede en Cromocytogenes, donde *Listeria spp.* crece con colonias verdes, *L.monocytogenes* con colonias verdes con halo y los demás no suelen crecer.