



Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

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

COLICULT-MCC
CRIOTECA®
PLAQUIS®
M-IDENT®

COSMETIKIT®
CHROMOSALM
KITPRO-5S
SEILAGUA®

COMPACT-DRY-PLATES®
DESINFECTEST®
NUTRILINIA
MUGPLUS CROMOKIT®

MICROKIT® MANIPULADORES-KIT 2ª generación para control microbiológico de la higiene de las manos, ropa, etc.

INTRODUCCIÓN:

La actual legislación (y cada vez más Normas Técnicas ISO, UNE, BRC...) EXIGE el control periódico de la higiene de los manipuladores de alimentos, a fin de garantizar que no son portadores de microorganismos indeseables que pueden contaminar cualquier tipo de alimentos o incluso bebidas alcohólicas como el vino o la cerveza.

La falta de higiene de un manipulador irresponsable, que se lava mal las manos tras entrar a trabajar, comer, ir al baño, etc. es la fuente principal de intoxicaciones alimentarias; por ello debe hacerse especial hincapié en el control de las manos, pero sin descuidar las fosas nasales y la ropa de trabajo.

La higiene de un manipulador responsable no garantiza que no se convierta en contaminante cuando está enfermo o convaleciente; por ello es imprescindible su re-control periódico.

El responsable de calidad o del laboratorio, o el Director Técnico de cada empresa fijará el calendario de controles de los distintos manipuladores que estén en contacto o cercanía de los alimentos, y deberá registrar los resultados para poder presentarlos ante cualquier inspección sanitaria, ante cualquier problema sanitario o incluso de cara a sus clientes, que cada vez se lo exigirán más y con más rigor.

Laboratorios MICROKIT, como responsable desde hace ya dos décadas del diseño y la fabricación de numerosos kits microbiológicos que triunfan en el mercado internacional, lanza dos nuevos kits especialmente destinados al control de la higiene de los manipuladores:

✚ **KIT COMPLETO** para 8 análisis completos de todos los parámetros microbiológicos de riesgo: detección y recuento de bacterias aerobias, de estafilococos, de coliformes-*E.coli* y de Salmonella: Ref. KMT020

✚ **KIT BÁSICO** para 8 análisis indicadores de los parámetros microbiológicos imprescindibles: detección y recuento de estafilococos y de coliformes-*E.coli*: Ref. KMT033

Cada empresa elegirá uno u otro kit en función del rigor y del riesgo que los diferentes microorganismos puedan provocar en sus fabricados; ante la duda, utilice el kit completo.

Recomendamos realice un análisis semanal de cada manipulador para verificar que no contamina los alimentos o productos que su fábrica elabora.

Las **ventajas** de estos kits son tres: 1-su extraordinaria caducidad, 2-el empleo de torundas con caldo inactivador (lo que permite eliminar bacteriostáticos, realizar recuentos más precisos y no multiplicar las bacterias presentes) y 3-el empleo de placas deshidratadas Dry Plates® (lo que permite sembrar en masa por inclusión sin tener que fundir agares y sin depender de placas de escasa caducidad, que además no dejarían sembrar en masa, por lo que su sensibilidad sería 10 veces inferior).

Según las recomendaciones actuales, un manipulador mantiene una higiene adecuada si:

- no es portador de estafilococo dorado (*Staphylococcus aureus*) o cuando lo es, toma las medidas adecuadas para no contaminar el ambiente y los alimentos (uso riguroso y continuo de guantes, máscara, gorro e higiene extrema),
- si no incluye coliformes-*E.coli* en sus manos, que demostrarían una higiene muy descuidada (contaminación por aguas fecales)
- si no es portador de Salmonella, microorganismo del máximo riesgo para cualquier alimento; cuidado! hay personas que son peligrosas portadoras sin padecer ya la enfermedad!
- si el recuento de aerobios no supera ciertos límites, que podemos aconsejar sean siempre inferiores a 5 ufc/mano en industrias de alto riesgo y a 25 ufc/mano en las demás; en cualquier caso, se registrarán las tendencias en cuanto a recuentos totales de bacterias de los diferentes manipuladores.

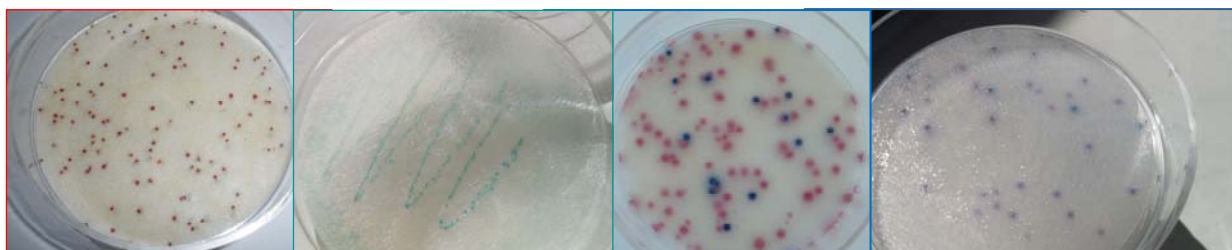
Es habitual buscar el estafilococo en las fosas nasales o la garganta, mientras los otros tres parámetros se buscan principalmente en las manos y ropas.

MODO DE EMPLEO:

1. Tome una torunda **ENVIROSWABB**, que incluye 5 ml de un caldo especialmente destinado para absorber los microorganismos, a la vez que inactiva los residuos de desinfectantes y jabón, por lo que resulta ideal para detectar con la máxima sensibilidad los microorganismos presentes. Abra el tapón, moje el escobillón con el líquido y barra la palma de la mano, el interior de la fosa nasal o una superficie de la ropa de unos 10 x 10 cm. Restriegue con fuerza para extraer los microorganismos adheridos, pero sin llegar a dañar el escobillón. Vuelva a introducir éste en el tubo con líquido, ciérrelo y llévelo al laboratorio. El caldo actúa como medio de transporte sin nutrientes, por lo que no es relevante realizar el siguiente paso de forma inmediata y pudiendo pasar horas desde la toma hasta la inoculación de las placas.



2. Agite con fuerza la torunda bien cerrada y añada 1 ml del caldo a cada una de las placas **Dry Plates®** incluidas en su kit: **TC para aerobios**, **EC para coliformes-E.coli**, **XSTAPH para estafilococos** y **SAL para Salmonella** (si utiliza el kit básico, sólo usará **EC** y **XSTAPH**); el caldo que sobra no es relevante para el análisis: no debe añadirse más de 1 ml por placa. Utilice una pipeta estéril de 1 ml por cada Enviroswabb; la misma pipeta sirve para las 4 (ó 2) Dry Plates® de un mismo manipulador. Añada cada mililitro en el centro de cada placa Dry-Plate®, añada el disco nutritivo encima, deje embeber el medio deshidratado estéril y cierre la placa. Incubar cada placa 24-48 h a 37 °C aprox. Contar todas las colonias: En **TC**, las bacterias aerobias crecen con colores de la gama del rojo (rosa, naranja, rojo). En **EC**, *E.coli* crece con colonias azules y los demás coliformes con colonias rosas. En **XSTAPH**, *S.aureus* crece con colonias azules. En **SAL**, Salmonella crece con colonias verdes. Para recuentos, multiplique por 5 el número de colonias detectadas, a fin de dar el recuento por toda la superficie muestreada por el ENVIROSWABB:



DryPlates® TC (colonias rojas) - DryPlates® SAL (colonias verdes) - DryPlates® EC (colonias azules y/o rosas) - DryPlates® XSTAPH colonias azules o violetas

MANTENER LOS KITS A TEMPERATURA AMBIENTE (4-25°C). ES MUY IMPORTANTE MANTENERLOS AL RESGUARDO DE LA LUZ Y DE LA HUMEDAD.

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 bien autoclávelos, antes de desecharlos a la basura. Mantener fuera del alcance de los niños. No ingerir.

CONTENIDO DEL KIT:

- 8 torundas con caldo inactivador ENVIROSWABBS
- 8 pipetas estériles de 3 ml, graduadas en 1 ml
- 8u Dry Plates® TC (no en kit básico)
- 8u Dry Plates® EC
- 8u Dry Plates® SL (no en kit básico)
- 8u Dry Plates® XSTAPH

Para usuarios con muchos manipuladores, todo ello también está disponible por separado en cajas de 100 Enviroswabbs y de 60 Dry Plates® de cada tipo.

MATERIAL CONVENIENTE NO INCLUIDO:

Estufa o incubador a 35-37°C aprox (Ref Microkit PT2499).

Lejía, alcohol u otro desinfectante concentrado, o bien autoclave para los residuos.

Diseñado por Laboratorios MICROKIT en Abril de 2008, actualizado con DryPlates® desde Junio 2014.