

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A
CRIOTECA®
PLAQUIS®
M-IDENT®
NEOGRAM

COSMETIKIT®
CHROMOSALM
KITPRO-PLUS
SEILAGUA®
ENVIROCOUNT

DRY PLATES®
DESINFECTEST®
CROMOKIT®
SALMOQUICK

MUGPLUS
CCCNT
MBS
AIREANO

RAPIDSCREEN-RAPIDTEST

Tubos preparados para la valoración rápida del contenido bacteriano

Este kit, permite realizar una **estimación rápida, sencilla y económica del contenido microbiano** (recuento total de bacterias) en todo tipo de productos (alimentos, lácteos, aguas sucias, materias primas, productos químicos, orina...).



Diferentes tonos de viraje en función de la carga microbiana y el tiempo de incubación

Con los tubos de RAPIDSCREEN podrá valorar en sólo unas horas los contenidos bacterianos altos, sin necesidad de aparataje (en casos extremos, ni siquiera se precisará una estufa de cultivos, mientras la temperatura de incubación de la fábrica, oficina o laboratorio sea siempre la misma).

RAPIDSCREEN se basa en reacciones metabólicas microbianas, que alteran las moléculas cromogénicas incluidas. El cambio se traduce a simple vista por un viraje del medio, de color amarillo a rojo púrpura (si el producto analizado tiene color propio, el viraje puede ser al color derivado de su mezcla; por ejemplo, la leche, blanca, hace virar el medio a rosa).

Sin la existencia de actividad metabólica microbiana con crecimiento de la población, no puede tener lugar el viraje, con lo que se eliminan los falsos positivos de otros métodos cromogénicos más conocidos.

El viraje es más rápido cuanto mayor sea la flora microbiana (desde 1 hora en muestras muy contaminadas, con 10^7 bacterias por mililitro). Siempre

que el contenido bacteriano sea superior a 1.000 UFC/ml (o gramo), se obtienen resultados el mismo día!. Las muestras menos contaminadas se pueden concentrar por filtración (0,45 µm), introducir la membrana enrollada en el tubo de Rapidtest y extrapolar los resultados a los mililitros filtrados.

La incubación puede hacerse a temperatura ambiente (ideal 18-25°C), pero es mejor realizarla a 30°C ó a 37°C (en un incubador/estufa – VMT051/VRP001-) para que el viraje sea más rápido. Una vez elegida la temperatura de incubación, no debe ser variada, para que los resultados de los diferentes lotes sean comparables.

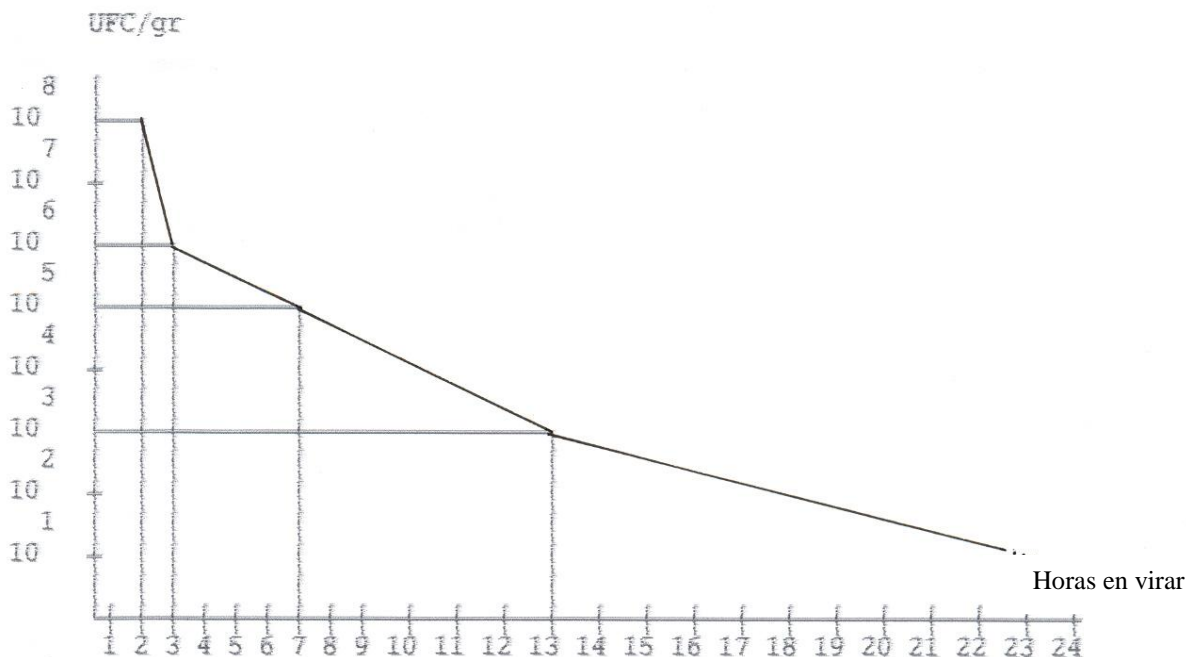
El test puede ser realizado por personal no especializado, por lo que incluso industrias sin laboratorio, pueden ya realizar un screening rápido de la carga microbiana de sus proveedores -materias primas- y de su producto terminado. Es muy fácil de utilizar.

Cada tipo de producto, según su contenido en grasas, conservantes, transparencia, etc. tendrá un comportamiento diferente con el test, por lo que debe adaptarse el kit en cada caso. Para un mismo tipo de producto, la correlación entre el tiempo requerido para el viraje y la carga microbiana, es excelente. Por ello, si para un producto determinado se establece el tiempo de viraje en función de diferentes niveles de contaminación (ver más adelante, ADAPTACIÓN), puede estimarse la contaminación de las muestras simplemente con el tiempo de viraje.

Adaptación

Para adaptar el kit a su producto, tome 10 muestras muy contaminadas y realice en cada una 10 diluciones decimales en tubos 9 ml APT (MICROKIT TPL007), para así obtener una población total de 100 submuestras. De cada una de ellas siembre 1 ml en un tubo de RAPIDSCREEN y 1 ml, en masa, mezclando en placa preparada con PCA (MICROKIT TPL071 fundido a 100 °C y enfriado a 45 °C antes de añadir el mililitro de muestra). Incube todo a una temperatura concreta (ideal 35 °C) y compare resultados, registrándolos mediante una tabla cuyas ordenadas muestren el recuento en placa y cuyas abscisas muestren el tiempo de viraje.

Ejemplo realizado en una industria cárnica (no aplicable a otras industrias, ni siquiera del mismo sector):



De modo que en esta industria, cuando Rapidscreen vire en 2 horas indicará que hay nada menos que 10^8 microorganismos por gramo, cuando vire en 3 horas indicará que hay 10^6 , cuando vire en 7 horas indicará que hay 10^5 y cuando vire en 13 ó más horas indicará que hay como máximo 10^3 microorganismos por gramo de muestra.

Modo de empleo y lectura de resultados

Añadir a un tubo 1 ml del producto o, en productos sólidos, 1 ml de la solución madre (disolución de 1 gramo en 10 ó 100 ml de agua peptonada tamponada MICROKIT; en este caso, los resultados se multiplicarán por 10 ó 100), o bien la membrana de filtración enrollada.

Los productos congelados o refrigerados tardan mucho más tiempo en producir el viraje, por lo que deben atemperarse antes de homogeneizarse.

Incubar a 35 °C

Controlar el tiempo de viraje a rojo. El cambio de color se inicia por un rosado en el fondo del tubo, que se intensifica y extiende más adelante a la totalidad del tubo.

Compare con su tabla de adaptación para interpolar de forma inmediata cuál es el recuento.

Si no desea mirar la estufa a intervalos cortos de tiempo, establezca cuál es el valor límite por encima del cual el producto no es válido y acuda a la estufa una vez transcurrido dicho tiempo; si el tubo está rojo, el lote no será aceptable y si no lo está, sí.

Caducidad y presentación

La caducidad es de 6 meses tras su fabricación. Ver la fecha exacta impresa en cada caja.

La presentación es de cajas de 20 tubos y de cajas de 200 tubos. Referencia: KAJ001.

La temperatura de conservación no es muy importante, aunque es preferible que sea de 2 a 8 °C. Lo que sí es imprescindible es MANTENER PROTEGIDO DE LA LUZ! (No sacar de la caja cerrada hasta el momento de uso y mantener ésta en un armario oscuro o en una nevera). No congelar.

CONTROL DE CALIDAD:

Como control positivo rápido (24 h) puede utilizar una cepa de *E.coli* (WDCM 00013). Como control positivo lento (48 h) puede utilizar una cepa de *Pseudomonas aeruginosa* (WDCM 00026).

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. Destruir por inmersión en lejía. Mantener fuera del alcance de los niños. No ingerir.

Si desea seguir el Reglamento UE 2-2019 que entrará en vigor en 2021 mediante el cual los lobbies del laboratorio han conseguido barrer la innovación que aporta el milagro mediterráneo (la PIME), al exigirnos a los inventores de productos/métodos para industria alimentaria, el inviable pago de cientos de miles de € a AOAC, AFNOR o similar por cada referencia innovadora; nos puede pedir PCA según ISO 4833 (Ref: BCD010), ya que de este modo no es un método alternativo/innovador y por tanto ningún inspector ni auditor puede impedirle emplearlo. Aunque perderá el valor añadido del kit: la extrema rapidez de resultados y el contraste del color del tubo a diferencia de las colonias del medio clásico (la salud de su vista está en juego), ya que de este modo no es un método alternativo, y por tanto ningún inspector ni auditor puede impedirle emplearlo. La mejor solución sería emplear el PCA para presentar sus informes a inspección de Sanidad, y así poder seguir usando internamente en paralelo este kit en esas y en las demás muestras para la mejora y rapidez de sus resultados de autocontrol. A fin de cuentas, este reglamento que corta de cuajo el I+D que no provenga de multinacionales, no es nada nuevo: los kits de autocontrol nunca han servido para obtener resultados oficiales, pero ayudan a la industria a tomar las mejores decisiones para la rapidez y fiabilidad en la liberación de sus lotes.

Diseñado y fabricado en la UE por MICROKIT bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs desde 1995, revisado en 5-2020