

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A	COSMETIKIT®	DRY PLATES®	MUGPLUS
CRIOTECA®	CHROMOSALM	DESINFECTEST®	CCCNT
PLAQUIS®	KITPRO-PLUS	CROMOKIT®	MBS
M-IDENT®	SEILAGUA®	SALMOQUICK	AIREANO
NEOGRAM	ENVIROCOUNT		

MICROKIT® P/A COLICULT-MCC

COLIFORMES / *Escherichia coli*

Detección Presencia / Ausencia (P/A) en 100 (250) ml de agua

INTRODUCCIÓN:

Medio estéril COLICULT Cromofluorogénico (MCC Broth DMT900) para detección P/A (o recuento NMP empleando cubetas NMP Ref:1001020) de *E.coli* (fluorescente azul bajo luz de 366 nm VMT050 e indol + con reactivo de Kovacs SBH056) y demás coliformes (viraje a azul), que puede elegir en tres formatos diferentes:

- a) **RPL303** Frascos tomamuestras con caldo estéril hidratado y tapón a rosca para añadir en ellos 100 mL de la muestra de agua. Cajas 10u ó 9x10u
- b) **FPA900** Viales prepesados de polvo estéril con tapón a rosca para añadir a 100 mL de la muestra de agua (no incluido bote 100 mL VML155 o bolsa standup 100 mL B2787B estériles). Cajas 40u ó 10x40u
- c) **DMT900-** Botes 100 g de polvo estéril y cucharilla dosificadora para añadir a 100 mL de la muestra de agua (no incluido bote 100 mL VML155 o bolsa standup 100 mL B2787B estériles), Bote para 100 test



De gran utilidad como **screening negativo de muestras rutinarias**, al ser un método más fácil de emplear que la filtración de membrana y más fiable (escasez de falsos positivos y de falsos negativos, que en filtración de membrana es de nada menos que el 21% de las muestras analizadas en el mundo, por el estrés provocado durante la filtración).

También muy útil para que las potabilizadoras no dejen de **analizar en festivos y fines de semana**, ya que este método puede ser empleado por personal no especialista en microbiología, el mismo guarda de la depuradora puede hacerlo. La única precaución es que el operario no toque ni el agua ni el polvo con sus manos, para evitar contaminaciones artificiales.

MODO DE EMPLEO: Es necesario tratar previamente el agua clorada, mediante Tiosulfato Sódico, para que las células dañadas subletalmente se recuperen, excepto en los frascos tomamuestras RPL303, que ya lo incluyen.

Añadir los 100 mL de agua de muestra en el frasco o en el recipiente estéril que se va a utilizar; en el caso de los viales, añadir todo el contenido sobre el agua; en el caso de los botes de 100g, añadir una cucharadita rasa sobre el agua y cerrar el bote con la cucharilla dentro para los posteriores usos. Agitar para homogeneizar. Incubar 8-48 horas a 35-37° C (Coliformes totales y *E.coli*) ó a 44° C (Coliformes Fecales y *E.coli*). La muestra inoculada sirve también de medio de transporte, por lo que no es necesario incubar inmediatamente después de la toma de la muestra, pudiendo transcurrir varias horas entre toma e incubación.

Para aguas envasadas o de baño, se analizan 250 mL, por lo que debe añadir 2 viales ó dos cucharaditas por muestra (no se pueden usar los frascos RPL303 para 250 mL, al haber sido diseñados sólo para 100 mL). El medio funciona correctamente desde mitad hasta el doble de concentración, por lo que no es necesario afinar 2,5 viales ó 2,5 cucharaditas)

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS: El viraje a color azul (XGal) demuestra la Presencia de Coliformes (totales o fecales según la Tª de incubación) en la muestra de agua. La Fluorescencia azul (luz azul por MUG) que se observa en la oscuridad bajo U.V.A. de 366 nm (linterna VMT050) demuestra la presencia de *E.coli* en la muestra de agua (confirmar con 0,5 ml de KOVACS-SBH056): anillo rojo de Indol en superficie es prueba positiva. *E.coli* O157 H7 se detecta por ser XGal + (vira a azul), de acuerdo con la definición moderna de coliforme; MUG – (no fluorescente a pesar de ser *E.coli*) e indol + (anillo rojo).

Es necesaria la ausencia (no viraje), que equivale a 0 ufc/100 mL (ó en 250 mL). Sólo en caso positivo debería repetirse la muestra por método cuantitativo si se requiere un recuento concreto, aunque la legislación exige 0 y por tanto no importa si hay 2 ó 950, en ambos casos el agua no es potable.

Material necesario no incluido: Tiosulfato Sódico para eliminar el cloro (SMT976) excepto en los frascos tomamuestras RPL303, que ya lo incluyen. Bote estéril 100ml (VML155), o bolsa estéril autosellable Stand-Up (B2787B). Estufa o incubador 35-37°C (SIL12AR ó SIL24AR).

En homenaje a nuestro querido amigo, el Dr. Juan José Marcén, que falleció antes de conocer el éxito mundial de la fantástica idea que nos regaló en los años 90, este kit se regala a todas las ONGs que nos los pidan junto con otros parámetros P/A.

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO O PARA ANÁLISIS DE CAMPO. MANTENER FUERA DEL ALCANCE Y DE LA VISTA DE LOS NIÑOS Y ANIMALES.

EXTREMADAMENTE HIGROSCÓPICO: MANTENGA EL BOTE BIEN CERRADO EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO. AGITE EL BOTE ANTES DE USAR. EN ZONAS DE ELEVADA HUMEDAD AMBIENTAL, GUARDAR EL BOTE BIEN CERRADO EN UN TUPPER HERMÉTICO CON SILICAGEL.

VER TAMBIEN LAS NUEVAS REFERENCIAS FPA575 (COLICULT PLUS) y FPA537 (COLICULT-ISO 9308 ONPG+MUG)

Puede convertir este kit en cuantitativo simplemente añadiéndolo antes de incubar a NMP-RACKS o a CLIPCOUNTER + QUANTIBAG

CONTROL DE CALIDAD: Realizado en nuestro laboratorio; es prudente repetirlo en su laboratorio siempre que varíen las condiciones (más de 3 meses sin usar, tras desinfectar laboratorio, tras largos fletes, tras conservar a alta Tª, cuando adquiere aspectos extraños aunque no haya llegado la fecha de caducidad teórica de la etiqueta,...)

DESHIDRATADO: Polvo crema PREPARADO: Paja

CONTROL DE CRECIMIENTO 8-24 h a 37°C aproximadamente:

E. coli WDCM 000013, vira a azul, da fluorescencia azul en la oscuridad bajo 366 nm y genera anillo rosa de indol, en 8h si el inóculo es alto y no procede de muestras estresadas, en 18-24h en caso contrario.

Enterobacter aerogenes WDCM 00175: Vira a azul-turquesa en 18 h. No da fluorescencia con 366 nm. Indol – (no rojo en superficie)

Pseudomonas aeruginosa WDCM 00026, no vira a azul, no da fluorescencia azul en oscuridad bajo 366 nm y no genera anillo rosa de indol.

Enterococcus faecalis WDCM 00009: Inhibido.

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 CCA Agar ISO 9308-1:2014 (Ref: DMT400 en deshidratado, TPL400 en tubo, ECOP23J en Ecoplacas, ECOPQ08J en Ecoplaquis MF...), ya que de este modo no es un método alternativo y por tanto ningún inspector ni auditor puede impedirle emplearlo. Aunque perderá el valor añadido del kit: su extraordinario poder de detección sin falsos negativos, el ahorro de filtración de membrana... La mejor solución sería realizar una proporción residual pero razonable de muestras con el medio ISO en formato clásico, 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, fiabilidad 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. NADIE puede exigirle que deje de emplear kits diseñados en las 3 últimas décadas para facilitarle su trabajo, con los que obtiene mejores resultados y emplea menos tiempo en su autocontrol, tal y como explica la Norma ISO 17381 sobre la elección de kits de análisis. El reglamento UE 2-2019 es ilegal y quien lo exige, prevarica. Máxime cuando es un kit de referencia en cientos de potabilizadoras de agua de todo el mundo, no sometidas a semejante Reglamento.

El usuario es el único responsable de la eliminación de los microorganismos según la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura.

Diseñado, Validado y Fabricado en la UE por MICROKIT bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs desde 1994, revisado en Enero de 2021

