

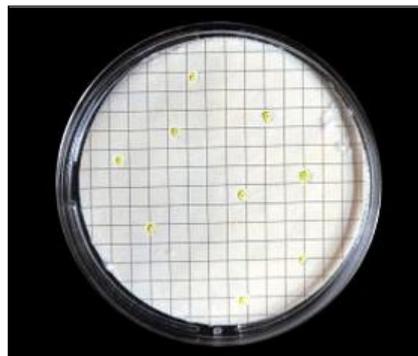
Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

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

M-CP BROTH

Medio preparado para recuento de *Clostridium perfringens*
y sus esporas en agua, por Filtración de membrana (MF)

Referencia: RPL048 (Vial pinchable 100 ml) ,
FPL602 (vial 2 ml) ;Proteger de la luz!
NO existe medio deshidratado en versión caldo.
**Ver también m-CP Agar (en medio
deshidratado y en plaquitas herméticas)**



INTRODUCCIÓN

La Directiva de las Comunidades Europeas para control de las aguas de consumo humano (3/XI/1998), establece que en las aguas de procedencia superficial debe darse gran importancia al parámetro “Ausencia de *Clostridium perfringens* y sus esporas en 100 ml de agua”, como corresponde a los países civilizados donde los brotes de cólera y otros asociados a coliformes-*E.coli* ya no son tan esperables como los debidos a Enterovirus y Protozoos, de los que la ausencia de dichos Clostridios se considera indicadora de su, también, ausencia.

La misma directiva marca claramente el protocolo de análisis de este parámetro microbiológico: “Filtrado sobre membrana e incubación anaerobia de la membrana en medio M-CP a $44 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 21 ± 3 horas. Recuento de colonias amarillas y opacas”

También especifica la composición exacta del medio M-CP, que, por su complejidad de preparación (medio base de 8 componentes, más 5 suplementos termolábiles, ajuste a pH 7,6) entendemos nadie va a prepararse en su laboratorio.

Por ello hemos elaborado este medio en caldo preparado, sin agar-agar, para evitar posteriores fusiones a 98°C que lo destruirían, lo que facilitará su uso en cualquier laboratorio mediante la técnica de Filtración de Membrana con cartón absorbente (o, quien lo prefiera, para añadirle 15 g/l de agar-agar DMT001, fundido y enfriado a 50°C en el momento de dispensación en placas).

MODO DE EMPLEO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1-Por cada muestra que vaya a analizar, tome con una jeringa estéril 2 ml de M-CP Broth del vial pinchable RPL048 (o un vial FPL602) y un duplicado (si son 5 muestras, tome con la jeringa 20 ml de medio).

2-Añada 2 ml a cada placa estéril con cartón absorbente VDA001.

3-Deposite encima la membrana filtrante VAC073 de 47 mm de diámetro y 0,45 µm de poro por la que habrá filtrado 100 ml de muestra de agua (aparato de filtración VFR012). Una de las dos submuestras se calienta a 75-80°C durante 5-10 minutos, a fin de eliminar las formas vegetativas y hacer germinar las esporas de *Clostridium perfringens*.

4-Introducir sin demora las placas en una bolsa de anaerobiosis estricta (KKM038, en cada una caben 4 placas pequeñas MICROKIT) controlada (KKM039) o bien en una jarra de anaerobiosis con atmósfera anaerobia (KKM036) controlada (KKM039).

5- Incubar 24 horas a $44 \pm 1^\circ\text{C}$.

6- Si aparece alguna colonia amarillo-verdosa y opaca, confirmar si se trata de *Clostridium perfringens* (RAPID-ANA KBH250 o exposición 30 segundos a vapores de hidróxido amónico, con viraje a rosa), procedente o no de esporas si está en la placa de la submuestra calentada o no, respectivamente. En tal caso, el agua es susceptible de contener Enterovirus y/o Protozoos.

CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE CRECIMIENTO 24-48 h a 44°C aproximadamente, en anaerobiosis, tras añadir 2 ml de caldo mCP a un cartón absorbente en placa de 55 mm:

Clostridium perfringens WDCM 00007 y WDCM 00080, Bueno, Colonias amarillas, opacas, viran a lila tras exponer a vapores de hidróxido amónico. Con respecto a Schaedler estandarizado, recuento 90-115%, pero de forma selectiva. Incertidumbre debida a la cepa y a las diferentes proporciones de flora acompañante.

Clostridium sporogenes WDCM 00008, Bueno, Colonias amarillas, opacas, no viran. Con respecto a Schaedler estandarizado, recuento 80-112%, pero de forma selectiva.

Incertidumbre debida a la cepa y a las diferentes proporciones de flora acompañante.

Bacillus subtilis WDCM00003, Inhibido.

Staphylococcus aureus WDCM00034, Inhibido.

E. coli WDCM 00012, Inhibido.

VER TAMBIEN LOS RESPECTIVOS MEDIOS DE PRESENCIA/AUSENCIA (CLOSTRICULT).. Medios alternativos que funcionan con muy superior recuperación: TSN/TSC/TSN+C

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