

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	AIRESANO
NEOGRAM	ENVIROCOUNT		

KIT P/A CLOSTRICULT
BOTE 100 g ESTÉRIL



El método P/A (Presencia/Ausencia) fue inventado durante la segunda guerra mundial para evitar que los soldados murieran por beber aguas contaminadas. Desde la década de los 1990, MICROKIT ha ido desarrollando numerosos **Kits P/A cromogénicos** para control de patógenos en aguas. Estos kits no sólo triunfan en todo el mundo gracias a las ONG que trabajan en la mejora del agua de bebida de los países tropicales, sino que además están reconocidos como el método más fiable, de acuerdo con sus numerosas validaciones y participaciones en servicios intercomparativos. Se pueden emplear en trabajo de campo y en el laboratorio y ahorran tanto el trabajo de filtración de membrana (MF) o de NMP, como su coste. Con ellos se puede decir **¡de la muestra a la estufa en 10 segundos!**

En el caso de las aguas y muestras líquidas incoloras, simplemente se agrega a los 100 (ó 250 ml) de muestra de agua el medio estéril adecuado para el microorganismo que se busca; se incuba; y al día siguiente, si no ha cambiado de color, se demuestra la ausencia del patógeno (sin falsos negativos) y si ha cambiado al color indicado, se demuestra su presencia. Así de sencillo. Y más efectivo que ningún otro método. Porque el método P/A no estresa los microorganismos como sucede con la MF, que obtiene recuperaciones muy deficientes.

La legislación europea exige el recuento de *E.coli* (y demás coliformes), Enterococos fecales y *Clostridium perfringens* y sus esporas en aguas de consumo humano para demostrar que no hay ni una sola célula en 100 mL; y en aguas envasadas, el recuento de *E.coli* (y demás coliformes), Enterococos fecales, *Clostridium sulfito reductores* y *Pseudomonas aeruginosa* para demostrar que no hay ni una sola célula en 250 mL. Dado que más del 99,99% de las muestras que Ud. analiza, están exentas de estos microorganismos, **está gastando enormes cantidades de tiempo y de dinero en “contar ceros”**. Cambie al método P/A y todas las ausencias las debe informar como “cero”, ya que no existen células decimales, por lo que en microbiología, ausencia es exactamente lo mismo que cero. Y cuando tenga alguna presencia, repita el análisis por MF e informe del recuento que obtenga. De este modo tan sencillo de “screening negativo”, va a ahorrar ingentes cantidades de tiempo y de dinero, pero además, va a aumentar la fiabilidad de sus análisis, ya que **el método P/A detecta numerosas presencias que el método MF encuentra como “cero”**, que son los peligrosos falsos negativos. ¡Se acepta en la bibliografía internacional que, al ser anaerobios estrictos, cerca del **49 %** de las aguas que contienen Clostridios, no son detectadas como positivas mediante el método MF! **Si aún así necesita contar, vea nuestra patente Quanti-P/A Clostricult (Ref: QPA-CP).**

Hasta ahora la presentación del método P/A MICROKIT era en frascos estériles con medio líquido para agregar dentro 100 ml de muestra de agua (referencias RPL3..). O bien la versión económica en viales de medio en polvo estéril para añadir un vial a 100 ml de muestra de agua (no incluido el bote estéril, referencias FPA9..). Por petición de nuestros mayores usuarios, extendemos desde finales de 2016 su uso en una **nueva presentación extraordinariamente económica: Botes de 100 g de polvo estéril con cucharilla esterilizable** (referencias DMTI9...).

En esta nueva presentación, que le llega estéril, debe abrir el bote cada vez que lo use, en cabina o junto a un Bunsen, extraer con la cucharilla esterilizada (o sumergida en alcohol y tras dejar que se seque) el volumen indicado de medio, y cerrar el bote inmediatamente para evitar que se contamine. A pesar de que es difícil que esto suceda, ya que ninguno de los microorganismos implicados habitan en el aire. Use guantes estériles al manipularlo, para no contaminar el resto del polvo interior de eventuales esporas de *Clostridium* que pudiera portar en sus manos.

1-Añada **tres** cucharaditas (3 gramos) de P/A CLOSTRICULT para buscar *Clostridium* en 100 ml de agua (**seis** cucharaditas para buscarlos en 250 ml de agua). El mismo medio sirve para *C.perfringens* si se incuba a 44-46°C y para Clostridios Sulfito-Reductores si se incuba a 37°C. No hace falta enrasar ni ser muy estricto en el volumen de medio añadido, ya que el medio funciona perfectamente incluso a la mitad y al doble de la concentración indicada. Si el agua es clorada, añadir el tiosulfato sódico correspondiente para neutralizarlo.



2-Agitar, incubar y ver al día siguiente si hay turbidez y/o cambio de color crema a negro-opaco, sea en el fondo o sea en la totalidad del agua (presunto positivo de *Clostridium*) o no (negativo confirmado de *Clostridium*). Si no hay cambios, dejar incubando otras 18-24 h y volver a verificar el ennegrecimiento parcial o total del agua. Recuerde que de la temperatura de incubación depende que sean *C.perfringens* o *C.Sulfito-Reductores*.

3-En caso positivo hacer pruebas de confirmación adecuadas (resiembra en TSC-MUP Agar o en SPS). En caso negativo declarar la muestra como ausente de estos patógenos/indicadores en 100 (ó 250 mL) de muestra de agua.

Bote de polvo estéril 100g y cucharilla para Clostridios, Ref: DMTI902- para 16-32 muestras, con ¡3 años de caducidad!

NOTA IMPORTANTE: En anaerobios estrictos es fundamental minimizar el tiempo de exposición al aire durante el análisis, ya que el oxígeno destruye las células y reduce la carga real hasta 3 log en solo unos minutos. Actúe con la misma prisa que actuaría si estuviera Ud. en una atmósfera de anaerobiosis. *C.perfringens* debe incubarse a 44°C, ya que muchos facultativos dan falso positivo a 37°C

Medio diseñado, validado y fabricado en la UE por MICROKIT bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs desde 1994. Formato 100 g desde 2016. Revisado en 1-2022