

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		

## KITS DIDÁCTICOS ENSEÑANZA MICROCOSMOS 3: AQUANATUR

¿Sabías que ya puedes realizar tú mismo un control microbiológico de la potabilidad del agua de bebida? ¡Y sin necesidad de aparatos de filtración!

La legislación Europea garantiza la calidad del agua a la salida de la potabilizadora, pero no a la salida de los grifos privados que utiliza el consumidor, ni de las industrias no-alimentarias, ni de los pozos, manantiales u otras fuentes naturales de agua supuestamente potable. Las continuas obras públicas sobre la red de aguas residuales, así como las obras internas de los edificios, ponen en grave peligro la seguridad final del agua, por posible mezcla de aguas. Las catástrofes naturales y las inundaciones mantienen en jaque la potabilidad del agua durante semanas e incluso meses en las zonas afectadas. Por ello es imprescindible su control por parte de todo usuario comprometido con la salud de los suyos.



Los kits P/A de MICROKIT están validados y demuestran que el método no sólo es tan bueno como el estándar de Filtración de membrana, sino incluso mucho mejor en sensibilidad (escasez de falsos negativos), especificidad (escasez de falsos positivos) y límite inferior de detección. Además, es mucho más sencillo y rápido de manejar. La adición en este MINI-DRINKING-WATER KIT de las Dry Plates® para aerobios, permite el análisis completo.

Puedes realizar tú mismo un análisis diario, semanal o mensual para verificar que el agua que sale de la potabilizadora municipal llega pura a tu casa y a la fábrica donde trabajas en el futuro, y se mantiene limpia en ellas, sin infiltración de aguas residuales ni otros serios problemas microbiológicos.

Según la reglamentación actual un agua sólo es apta para consumo humano o para uso en fabricación de alimentos, si no contiene patógenos o sus indicadores (Coliformes- *E. coli*, Enterococos fecales, *Clostridium perfringens* y sus esporas) en 100 ml y si el recuento total de bacterias aerobias asociadas al hombre es inferior a 20 ufc/1 mililitro (incubando 24 h a 37 °C) en medio nutritivo YEA. Todo ello se comprueba con este kit. Hay kits similares para aguas de baño, para el control de las superficies y aire. Para remediación de los problemas detectados utilice AIREANO Y REALCE para aire y superficies, DAROMIX para manos y TOALLITAS DESINFECTANTES para manos y superficies.

**CONSERVACIÓN:** MANTENER LOS KITS A TEMPERATURA AMBIENTE (4-25°C). ES MUY IMPORTANTE MANTENERLOS AL RESGUARDO DE LA LUZ Y DE LA HUMEDAD. NO TOCAR CON LOS DEDOS LOS CALDOS NI EL INTERIOR DE LAS PLAQUITAS, Y MENOS AÚN TRAS SER UTILIZADOS.

**CÓMO PEDIR:** MICROCOSMOS-3: AQUANATUR, CODIGO KJM003  
Cajas con 40 test completos. **CONTENIDO:** 1x40 viales P/A Coliformes- *E. coli*, 1x40 viales P/A Enterococos, 1x40 viales P/A *Clostridium perfringens* + sus esporas), 1x60 Dry-Plates®-TC Water, 60 jeringas estériles de 1 ml, 120 bolsas tomamuestras estériles con tiosulfato sódico para eliminar las trazas de cloro. **CADUCIDAD APROX:** 1 año desde fabricación



Material de 1 test del kit

## MODO DE EMPLEO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### **1. Kits para Presencia o Ausencia de Coliformes-*E.coli*, Enterococos, *Clostridium perfringens* y sus esporas:**

Añadir aprox.100 ml del agua de muestra a cada una de 3 de las bolsas incluidas, hasta la línea indicada; la bolsa llena se quedará de pie. Añadir a una el polvo contenido en un vial MCC, a otra el de un vial Enterocult y a otra de un vial Clostricult. Cerrar enrollando varias vueltas la zona de arriba de la bolsa y después doblando el alambre apretado hacia ambos lados. Mezclar el polvo con el agua agitando y dejar 1 día en una zona cálida (a temperatura ambiente entre 30-40°C, si se dispone de estufa, poner a 37°C aprox). Si la bolsa de Coliformes - *E.coli* (paja) se vuelve azul, la de Enterococos (ámbar con superficie azul iridiscente) se vuelve negra y/o la de *Clostridium perfringens* y sus esporas (paja) se vuelve negra (empieza por el fondo), hay contaminación fecal por infiltración de aguas residuales. Con que una de las tres bolsas vire al color indicado, el agua está contaminada y no se puede beber. En caso contrario, siga incubando hasta dos días más por si acaso la contaminación es muy débil o la temperatura ambiente de incubación es demasiado baja. La presencia de cualquiera de estos microorganismos impide el uso del agua para consumo humano. No vierta el contenido en la naturaleza para que los microorganismos no contaminen los alrededores: añada lejía en las bolsas usadas, antes de desecharlas a la basura, o bien autoclávelas. Si el kit indica negativo, puede verter el agua sin cambios de color por el desagüe del baño o en un agujero en tierra.

**2. Plaquetas para Recuento de aerobios:** Añadir con una jeringa 1 ml del agua de muestra en el centro de una placa vacía, tras abrir la tapa. Depositar encima el disco Dry-Plate<sup>®</sup>. Dejar embeber y cerrar. Repetir con otra placa y la misma jeringa. Dejar una placa 1-2 días en una zona templada (aprox 22°C) y otra en una zona cálida (aprox 35°C). Si se emplea incubador (ej: Microkit SIL12AR), no voltear las placas, evitar que las placas toquen el metal (suelo, paredes, techo) de la estufa, poner al lado un vaso siempre lleno de agua. Contar que haya menos de 100 puntos rojizos (colonias, procedentes cada una de una bacteria o ufc de aerobios saprófitos) en la primera placa y menos de 20 colonias de aerobios asociados a animales de sangre caliente en la segunda. Según la reglamentación actual (BOE-Aguas-1-8-2018-10940, R.D.140 de 2003, UE Directive 1998/83/CE) un agua sólo es apta para consumo humano o para uso en elaboración de alimentos, si no contiene patógenos o sus indicadores (Coliformes-*E.coli*, Enterococos fecales, *Clostridium perfringens* y sus esporas) en 100 ml y si el recuento total de aerobios asociados al hombre a 35°C es inferior a 20 ufc/1 mililitro y a 100 ufc/ml el numero de aerobios saprófitos si se incuba a 22°C).



**AGUA NO POTABLE: Algún P/A positivo (en la foto, todos) y/o recuento excesivo**



**AGUA POTABLE: Los 3 P/A negativos y recuento bajo**

**CÓMO DESTRUIR:** Mientras realiza cada análisis, guarde todos los desechos de los reactivos empleados en la bolsa autosellable de la placa de aerobios. 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: Añadir lejía o hervir una vez finalizado el análisis. No devolver a la naturaleza. Mantener fuera del alcance y de la vista de los niños. No ingerir. Evitar el contacto con la piel y las mucosas. No utilizar si tiene dudas sobre su modo de empleo o destrucción. No tocar el interior de los componentes.

Kit Diseñado por MICROKIT en 2010. Fabricado bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs. Actualizado, Abril-2019