

Campaña de prevención de Trihalometanos

Descripción

Los trihalometanos son compuestos orgánicos volátiles fruto de la reacción de la materia orgánica que transporta el agua sin tratar con el cloro que se emplea en la planta potabilizadora para su desinfección.

Los THM son considerados peligrosos para la salud (carcinógenos) y dañinos para el medio ambiente.

Con el objetivo de proteger la salud del consumidor, el límite establecido en el RD 140/2003 son 100 µg/L



Factores que influyen en la formación de THMs

- **Temperatura:** Sin variar la dosificación del cloro y manteniendo el pH, al aumentar la temperatura se incrementa el potencial de formación de subproductos de desinfección.
- **Efecto del pH:** La formación de trihalometanos es mayor al aumentar el valor del pH del agua debido a la acción catalítica del haloformo.
- **Cloro residual:** La concentración de cloroformo aumenta de forma directa con el residual del cloro.
- **Precursores orgánicos o sustancias húmicas:** Cuando en el agua existe gran cantidad de derivados del humus mayor será la posibilidad de formación de trihalometanos.
- **Concentración de bromo (Br) en agua:** El bromo es un constituyente natural del agua, reacciona con el cloro para formar ácido hipobromoso y a su vez éste con precursores orgánicos.
- **Tiempo de contacto del cloro con el agua tratada.**

Según la OMS, es más peligroso dejar de desinfectar el agua, por medio del uso del cloro, que convivir con el potencial peligro que supone el consumo de Trihalometanos.

Los trihalometanos no se forman exclusivamente durante el tratamiento del agua, la generación puede continuar desarrollándose en el sistema de distribución por depender de la concentración de los precursores y de la dosis de cloro residual.

La formación potencial de THM es la diferencia de la concentración instantánea (punto de muestreo) y final (punto terminal de la red).

La formación de los trihalometanos se desarrolla en dos fases; la primera tiene lugar en las primeras 24 horas y supone el 20 al 25% del total, y, la segunda durante los 4 ó 5 días siguientes.

La Potencia máxima total de THM es la concentración máxima de THM bajo las condiciones más favorables para su formación.

Servicio:

La posibilidad de conocer las concentraciones de THM presentes en la red en los puntos más conflictivos, para ver el efecto de la temperatura, materia orgánica, dosificación de cloro, pH y conocer el Potencial de formación de THM, permitiendo aplicar medidas preventivas en el tratamiento.

- Planificación periódica de la toma de muestras.
- Resultados de THM iniciales y finales.
- Envases etiquetados con reactivos conservantes.
- Informe final de resultados.
- Valoración del potencial de formación.

