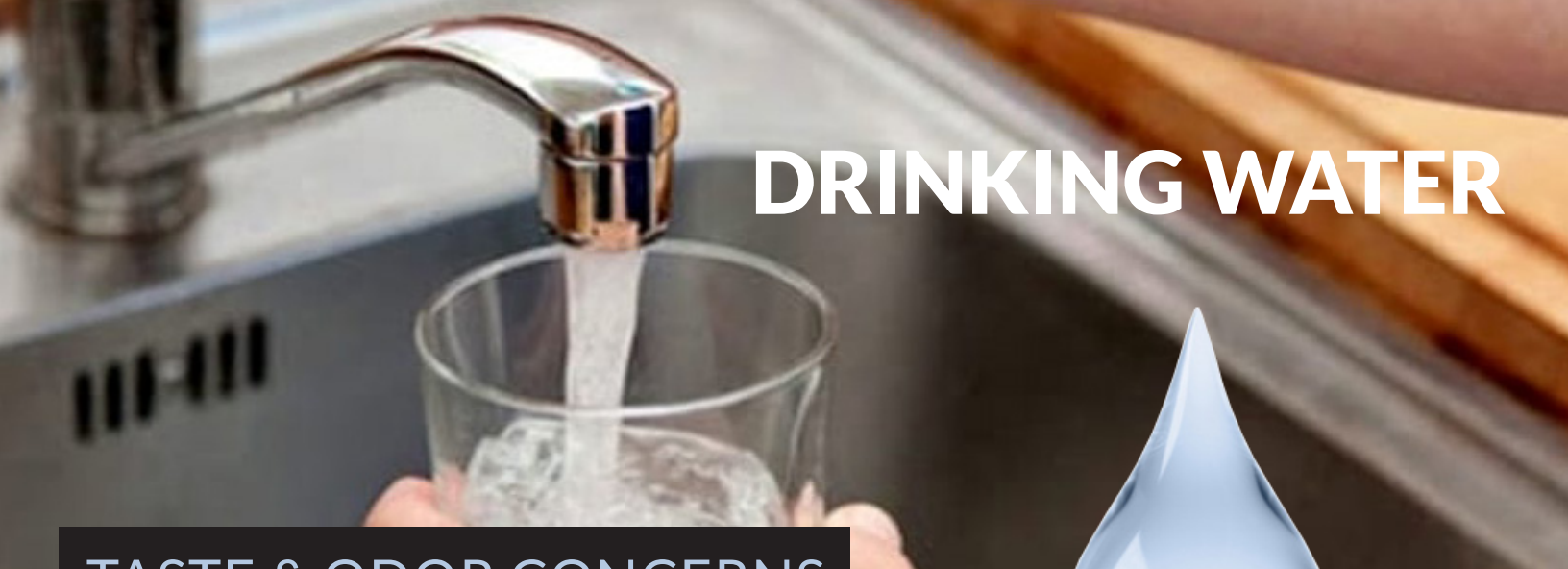




DRINKING WATER

TASTE & ODOR CONCERNS

Geosmin and MIB

Geosmin and Methyl-Isoborneol (MIB) are naturally occurring compounds that have an earthy/musty taste and odor. Geosmin and MIB do not pose a public health risk, but their presence can cause concern about the quality of drinking water. Geosmin and MIB are some of the most difficult compounds to remove during water treatment.

The Cobb County-Marietta Water Authority (CCMWA), Cobb County Water System's wholesale supplier, routinely monitors for geosmin and MIB in the drinking water supply. Additionally, CCMWA conducts testing upstream of the intake for the treatment plant. Proactive sampling allows the Authority to be aware and provide additional treatment steps when we notice an increase in geosmin and MIB levels. Beginning in late spring and through late fall, during the time of year that the compounds are typically at higher levels, CCMWA tests for geosmin and MIB on a weekly basis.

Generally, geosmin & MIB become a taste & odor issue for customers when levels are in the range of .01 nanograms per liter (ng/L, or 10 parts per trillion), but some people who are particularly sensitive may notice it at levels above .005 ng/l. To put it in simpler terms, that would equate to one-half of one cent in a billion dollars.



Geosmin
&
MIB

What are the Effects of Geosmin and MIB?

Geosmin and MIB produce a musty, earthy smell and taste in drinking water, however neither compound is harmful at levels present in drinking water.

What Causes Increased Levels of Geosmin and MIB?

Some kinds of algae and bacteria present in lake and reservoir water naturally produce geosmin and MIB. An increase in this production typically happens during late summer into early fall when water levels are low and water temperatures are warm.

What Can be Done About Geosmin and MIB?

Geosmin and MIB cannot be removed from water using normal treatment processes; advanced treatment is required. During a geosmin or MIB occurrence, before source water enters water treatment facility, *Powdered Activated Carbon* is added at the intake. Prior to the water being pumped into the distribution system, a portion of the treated water is further treated with *Granular Activated Carbon* to further remove Geosmin and MIB compounds from the water.

Can I do anything to help my water taste better?

When Geosmin and MIB are noticeable, customers can add lemon juice and chill water in the refrigerator to improve the taste and reduce odors.



AGUA POTABLE

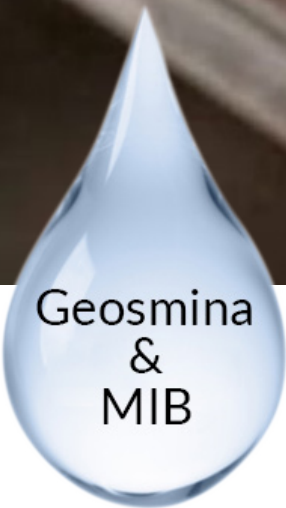
PREOCUPACIÓN POR SABOR Y OLOR

Geosmina y MIB

La geosmina y el metil-isoborneol (MIB) son compuestos naturales que tienen un sabor y un olor terrosos. La geosmina y el MIB no suponen un riesgo para la salud pública, pero su presencia puede causar preocupación por la calidad del agua potable. La geosmina y el MIB son algunos de los compuestos más difíciles de eliminar durante el tratamiento del agua.

La Autoridad del Agua del Condado de Cobb-Marietta (CCMWA), el proveedor mayorista del Sistema de Agua del Condado de Cobb, controla rutinariamente la presencia de geosmina y MIB en el suministro de agua potable. Además, la CCMWA realiza pruebas aguas arriba de la toma de la planta de tratamiento. El muestreo proactivo permite a la Autoridad estar al tanto y proporcionar medidas de tratamiento adicionales cuando notamos un aumento en los niveles de geosmina y MIB. Comenzando a finales de la primavera y hasta finales del otoño, durante la época del año en que los compuestos suelen estar en niveles más altos, la CCMWA realiza pruebas de geosmina y MIB semanalmente.

Por lo general, la geosmina y el MIB se convierten en un problema de sabor y olor para los clientes cuando los niveles están en el rango de .01 nanogramos por litro (ng/L, o 10 partes por trillón), pero algunas personas que son particularmente sensibles pueden notarlo a niveles superiores a .005 ng/l. Para simplificar, eso equivaldría a la mitad de un centavo en mil millones de dólares.



Geosmina
&
MIB

¿Cuáles son los efectos de la geosmina y el MIB?

La geosmina y el MIB producen un olor y un sabor a humedad y a tierra en el agua potable, pero ninguno de los dos compuestos es perjudicial en los niveles presentes en el agua potable.

¿Qué causa el aumento de los niveles de geosmina y MIB?

Algunos tipos de algas y bacterias presentes en el agua de los lagos y embalses producen naturalmente geosmina y MIB. El aumento de esta producción suele producirse a finales del verano y principios del otoño, cuando los niveles de agua son bajos y las temperaturas del agua son cálidas.

¿Qué se puede hacer con respecto a la geosmina y el MIB?

La geosmina y el MIB no pueden eliminarse del agua mediante los procesos normales de tratamiento; se requiere un tratamiento avanzado. Cuando se produce un caso de geosmina o MIB, antes de que el agua de origen entre en la instalación de tratamiento de agua, se añade carbón activado en polvo en la toma. Antes de que el agua se bombee al sistema de distribución, una parte del agua tratada se trata además con carbón activado granular para eliminar aún más los compuestos de geosmina y MIB del agua.

¿Puedo hacer algo para que mi agua sepa mejor?

Cuando la geosmina y el MIB se notan, los clientes pueden añadir jugo de limón y enfriar el agua en el refrigerador para mejorar el sabor y reducir los olores.