

LOS MICROPLÁSTICOS Y EL AGUA POTABLE



San Francisco
Water Power Sewer
Services of the San Francisco Public Utilities Commission

¿QUÉ SON LOS MICROPLÁSTICOS?

Durante mucho tiempo, la contaminación por plásticos ha sido una inquietud para el medio ambiente, y en los últimos años, los microplásticos han surgido como un área de enfoque. Se han encontrado microplásticos en todo el medio ambiente y los científicos están aprendiendo más sobre su presencia y sus posibles efectos en la salud.



Los microplásticos tienen menos de 5 milímetros de longitud.

Los microplásticos son partículas de plástico que tienen menos de cinco milímetros de longitud, aproximadamente el tamaño de la goma de borrar de un lápiz. Pueden ser tan pequeños como un nanómetro, tan diminutos que se necesitaría un microscopio para verlos. Los microplásticos se agrupan generalmente en primarios o secundarios. Los primarios son fabricados con la intención de que su tamaño sea el de un microplástico. Pueden ser en forma de microesferas para su uso en productos de cuidado personal (como limpiadores faciales y productos cosméticos) y como abrasivos en productos de limpieza. Los microplásticos secundarios se forman a partir de trozos más grandes de plástico que se degradan en fragmentos cada vez más pequeños.

¿CÓMO ENTRAN LOS MICROPLÁSTICOS EN LAS FUENTES DE AGUA POTABLE?

Los microplásticos están presentes en todo el medio ambiente y se han detectado en agua del océano, arroyos, lagos, ríos, aguas residuales y agua potable, tanto embotellada como del grifo. Se forman a partir de grandes desechos de plástico, como botellas y bolsas, que se descomponen en micropartículas con el paso del tiempo. También provienen de microfibras que se encuentran en una variedad de fuentes, incluidos textiles sintéticos (como el nylon) y neumáticos de automóvil. De la misma manera, los microplásticos también tienen su origen en fuentes como productos de cuidado personal y productos de limpieza del hogar que contienen microesferas. Los microplásticos pueden formarse directamente en cuerpos de agua (arroyos, lagos, ríos y el océano) a través de desechos plásticos que se degradan con la exposición al sol, al viento y al agua. También pueden ser transportados a cuerpos de agua por aguas pluviales, fuentes de agua no tratadas y aguas residuales tratadas que se liberan en arroyos, lagos, ríos y el océano.

Los microplásticos se eliminan en los procesos típicos de tratamiento de aguas residuales hasta en un 90%, dependiendo del tamaño de la partícula. Los microplásticos y microfibras más pequeños que no se eliminan se liberan en los cuerpos de agua junto con las aguas residuales sometidas a tratamiento. Para ayudar a reducir la liberación de microesferas en los cuerpos de agua, el Congreso aprobó la Ley de Aguas Libres de Microesferas de 2015, la cual prohíbe la fabricación, envasado y distribución de cosméticos de enjuague que contengan microesferas de plástico.



Grandes trozos de plástico se descomponen en partículas microscópicas y contaminan los cuerpos de agua.

LOS MICROPLÁSTICOS Y EL AGUA POTABLE

¿ESTÁ NUESTRA AGUA POTABLE EN RIESGO DE CONTAMINACIÓN POR MICROPLÁSTICOS?

El agua potable de nuestro sistema proviene de una variedad de fuentes altamente protegidas y cuidadosamente administradas por la SFPUC. Estas fuentes incluyen agua proveniente del deshielo de la nieve y de la lluvia que se almacenan en embalses protegidos en la Sierra Nevada, el condado de Alameda, el condado de Santa Clara y el condado de San Mateo. Nuestras fuentes de agua protegidas y embalses no son ampliamente accesibles al público ni están significativamente expuestos a microplásticos en el medio ambiente, lo que nos proporciona un suministro de agua que posee un menor riesgo de contaminación que otras fuentes de suministro de agua.

CONSIDERACIONES PARA LA SALUD

Queda mucho por hacer para caracterizar y comprender la exposición de los microplásticos en el agua potable y los posibles riesgos para la salud humana. Científicos e investigadores de todo el mundo continúan avanzando en su conocimiento de los microplásticos y el riesgo de exposición a través del agua potable. Dentro de la SFPUC, colaboramos activamente con expertos globales y nacionales para mantenernos al tanto de las investigaciones en curso y los avances tecnológicos con el fin de respaldar nuestro compromiso de suministrar agua potable limpia y segura a nuestros clientes.

MONITOREO DE MICROPLÁSTICOS

La SFPUC proporciona agua potable segura y confiable que constantemente cumple con todas las normas estatales y federales que rigen el agua potable. La calidad del agua potable se regula mediante límites establecidos por la División de Agua Potable de la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos (SWRCB) para la protección de la salud pública. La SFPUC monitorea de manera rutinaria todas sus aguas, incluidos los embalses de agua superficial y el agua tratada que se suministra a los hogares, para asegurarse de que cumpla o exceda todas las normas establecidas de agua potable.

La SWRCB adoptó un plan de cuatro años para monitorear e informar sobre los microplásticos a través de varias agencias de agua en todo el estado, incluida la SFPUC. Los datos recopilados por la SWRCB se usarán para aumentar la comprensión de los microplásticos y su exposición a los consumidores a través del agua potable y se compartirán con el público. La ciencia y la tecnología para tomar muestras y analizar microplásticos continúan evolucionando, y la SWRCB está trabajando para acreditar a los laboratorios que se encargarán de analizar las muestras recolectadas.

La SFPUC prevé empezar a monitorear los microplásticos para el año 2026, una vez finalizado el protocolo de muestreo por parte de la SWRCB y cuando se pueda acceder a laboratorios acreditados.

¿DE DÓNDE PROVIENEN LOS MICROPLÁSTICOS?



LOS MICROPLÁSTICOS Y EL AGUA POTABLE

RECURSOS PARA LOS CONSUMIDORES: REGLAMENTO/SALUD



JUNTA ESTATAL DE CONTROL DE RECURSOS DE AGUA, MICROPLÁSTICOS
www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/microplastics.html



FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DEL AGUA (WRF). MICROPLÁSTICOS EN EL AGUA 2020
www.waterrf.org/sites/default/files/file/2020-02/Microplastics_Factsheet.pdf



AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTADOS UNIDOS
www.epa.gov/water-research/microplastics-research

TENEMOS UN COMPROMISO CON LA CALIDAD

Nuestros químicos, técnicos e inspectores altamente capacitados monitorean de manera constante el agua que suministramos en todo el sistema, todos los días del año. Para obtener información adicional y materiales, visite sfwater.org/quality.

Si tiene preguntas sobre SU agua, llame al 311. También puede visitar 311.org.



¡SÍGANOS!



San Francisco
Water Power Sewer
Services of the San Francisco Public Utilities Commission