



Sustancias Perfluoroalquiladas y Polifluoroalquiladas (PFAS) en el Agua Potable

¿Qué son las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS)? ¿Por qué se encuentran en el agua potable?

Las PFAS son un gran grupo de productos químicos fabricados por el hombre que son resistentes al fuego y repelen el aceite, las manchas, la grasa y el agua. Se utilizan en espumas contra incendios, repelentes de manchas, utensilios de cocina antiadherentes, ropa y zapatos impermeables, envoltorios de comida rápida, productos de cuidado personal y muchos otros bienes de consumo. Estos productos químicos son muy persistentes, lo que significa que no se descomponen fácilmente en el medio ambiente.

Estos químicos son ampliamente utilizados y se mueven en aguas subterráneas, así como en lagos, ríos y arroyos. El agua subterránea es el agua que se encuentra bajo tierra en las grietas y espacios en el suelo, arena y roca. La mayoría de los pozos privados y algunas redes públicas de abastecimiento de agua usan agua subterránea.

¿Cómo puede afectar mi salud la exposición a altas cantidades de PFAS?



Se están realizando investigaciones para comprender los efectos que las PFAS podrían tener en la salud. Tener exposición a PFAS, o tener PFAS en su cuerpo, no necesariamente significa que tendrá problemas de salud ahora o en el futuro. La mayoría de los participantes en los estudios de salud no presentan efectos en su salud, incluso estando expuestos a altas cantidades de PFAS. Algunos estudios de salud han encontrado efectos en la salud relacionados con algunas PFAS, tales como:

- Disminución de la posibilidad de que una mujer quede embarazada
- Aumento de la posibilidad de tener hipertensión arterial en las mujeres embarazadas
- Aumento de la posibilidad de tener enfermedad de la tiroides
- Cambio en la respuesta inmunitaria
- Aumento de los niveles de colesterol
- Aumento de la posibilidad de tener cáncer, en especial cáncer de riñón y de testículo



Se han realizado estudios en animales para comprender lo que podría suceder en las personas. Algunos animales que recibieron altas cantidades de PFOA y PFOS (dos tipos de PFAS) mostraron:

- Defectos de nacimiento, crecimiento lento y muertes de cachorros recién nacidos
- Daño al hígado
- Cambio en la respuesta inmunitaria

¿Quién está trabajando en el tema de las PFAS en Michigan?

El equipo de respuesta de acción PFAS de Michigan reúne a 10 departamentos estatales para proporcionar una respuesta coordinada a la contaminación PFAS en el estado.

El Departamento de Medio Ambiente, Grandes Lagos y Energía (EGLE, por sus siglas en inglés) de Michigan recolecta muestras de agua para averiguar dónde puede ubicarse las PFAS y si ha entrado en los pozos de agua potable. Los pozos que se están probando incluyen aquellos que prestan servicios a hogares, escuelas, negocios, campamentos, centros de atención médica y parques. El Departamento de Salud y Servicios Humanos de Michigan (MDHHS, por sus siglas en inglés) trabaja con EGLE y los departamentos de salud locales para hacer recomendaciones de salud pública a los residentes en cuanto a su agua potable.

¿Qué números usa MDHHS para comprender el riesgo a la salud pública?

MDHHS ha desarrollado niveles de detección de salud pública para proteger a todos, incluidos los que corren el mayor riesgo de dañar su salud: los fetos y los bebés amamantados. Los niveles de detección también protegen a las personas durante todas las etapas de sus vidas.

MDHHS estableció niveles de detección de salud pública para cinco tipos de PFAS en el agua potable: ácido perfluorooctanoico (PFOA, por sus siglas en inglés), ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS, por sus siglas en inglés), ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS, por sus siglas en inglés), ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS, por sus siglas en inglés) y ácido perfluorononanoico (PFNA, por sus siglas en inglés). Los niveles de detección se miden en nanogramos por litro (ng / L), que es igual a partes por billón (ppt, del inglés “trillion”).

PFOA	PFOS	PFBS	PFHxS	PFNA
9 ng/L (ppt)	8 ng/L (ppt)	1000 ng/L (ppt)	84 ng/L (ppt)	9 ng/L (ppt)

La información más científica disponible en este momento es para estos cinco tipos de PFAS. MDHHS continuará revisando información sobre PFAS para determinar si se necesitan más niveles de detección de salud pública o si se deben realizar actualizaciones.

¿Qué considera MDHHS al recomendar acciones de salud pública?

Para determinar si se deben tomar medidas de salud pública, MDHHS utiliza diferentes fuentes de información, que incluyen:

- Sus niveles de detección
- Resultados de la prueba de agua potable
- Información sobre la fuente del PFAS y la forma en que se mueve el agua subterránea
- Criterio de agua potable residencial de EGLE (si PFOA y PFOS están por encima de 70 ppt en agua potable, EGLE puede requerir acciones tales como pruebas adicionales)

Después de revisar toda esta información, MDHHS puede recomendar a los residentes que usen otra fuente de agua, como agua filtrada.

El estado de Michigan tiene un sitio web con información sobre su respuesta al PFAS. Visite Michigan.gov/PFASResponse.

Para conocer más acerca de los filtros utilizados para reducir PFOA y PFOS, encuentre la información en [In-Home Water Filtration Systems for PFAS Reduction](https://Michigan.gov/PFASResponse) disponible en Michigan.gov/PFASResponse.

La Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades tiene un sitio web para PFAS. Visite ATSDR.CDC.gov/PFAS.

MDHHS puede ayudar a responder preguntas relacionadas con PFAS y recomendaciones de salud y salud pública. Llame a MDHHS al 800-648-6942.

EGLE puede ayudar a responder preguntas sobre el muestreo de agua. Llame al Centro de Asistencia Ambiental de EGLE al 800-662-9278.