

INFORME ANUAL SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA

Año de referencia 2021



Presentado por
Milford Water Department

Este relatório contém a informação importante sobre sua água bebendo. Tenha-o por favor traduzido por um amigo ou por alguém que o compreende e o pode o traduzir para você.

PWS ID#: 2185000

La calidad ante todo

Nuevamente, nos enorgullece presentar nuestro informe anual sobre la calidad del agua, que cubre el período transcurrido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021. Desde hace unas pocas décadas, el agua potable se ha vuelto exponencialmente más segura y confiable que en cualquier otro momento de la historia de la humanidad. Nuestro equipo excepcional sigue trabajando duro cada día -a todas horas- para suministrar agua potable de la más alta calidad sin interrupción. Aunque son muchos los retos que tenemos por delante, estamos convencidos de que invirtiendo sin descanso en la divulgación y educación de los clientes, en las nuevas tecnologías de tratamiento, en la mejora de los sistemas y en la formación, el resultado será un agua de llave fiable y de alta calidad para usted y su familia.

¿Qué es una conexión cruzada?

Las conexiones cruzadas que contaminan las líneas de conducción de agua potable constituyen un importante motivo de preocupación. Una conexión cruzada se forma en cualquier punto en el que una línea de agua potable se conecta a equipos (calderas), instalaciones que contienen productos químicos (sistemas de aire acondicionado, sistemas de rociadores contra incendios, sistemas de riego) o fuentes de agua de calidad dudosa. La contaminación por conexión cruzada puede producirse cuando la presión en el equipo o sistema es mayor que la presión dentro de la línea de agua potable (contrapresión). La contaminación también puede producirse cuando la presión en la tubería de agua potable disminuye debido a sucesos bastante rutinarios (roturas de la red, gran demanda de agua), provocando la aspiración de contaminantes desde el equipamiento hacia la tubería de agua potable (contrapresión).

El agua de las llaves exteriores y las mangueras de jardín suelen ser las fuentes más comunes de contaminación por conexión cruzada en el hogar. La manguera de jardín crea un peligro cuando se sumerge en una piscina o se conecta a un pulverizador químico para eliminar las malas hierbas. Las mangueras de jardín que se dejan tiradas en el suelo pueden contaminarse con fertilizantes, pozos negros o productos químicos de jardín. Las válvulas mal instaladas en su inodoro también pueden ser una fuente de contaminación por conexión cruzada.

Los sistemas de aguas de la comunidad están en continuo peligro debido a las conexiones cruzadas, a menos que se instalen y mantengan las válvulas adecuadas, conocidas como dispositivos de prevención de reflujo. Hemos inspeccionado las instalaciones industriales, comerciales e institucionales de la zona de servicio para asegurarnos de que se identifican las posibles conexiones cruzadas y se eliminan o protegen con un antirretorno. También inspeccionamos y probamos los antirretornos para asegurarnos de que ofrecen la máxima protección.

Para obtener más información sobre la prevención de contraflujo, póngase en contacto con la línea directa de agua potable al (800) 426-4791.

¿De dónde viene mi agua?

El Departamento de Agua de Milford proporciona agua tratada de cinco fuentes diferentes. Nuestras instalaciones de Dilla Street purifican el agua del río Charles, el embalse de Echo Lake, los pozos de Dilla Street y los pozos de Clark's Island. Nuestra empresa también mantiene una instalación en Depot Street (actualmente en fase de importante rehabilitación y construcción para mejorar aún más la calidad del agua en el sistema) que purifica el agua recogida de cinco pozos situados a lo largo de Godfrey Brook. Todos nuestros pozos están contruidos en acuíferos de arena y grava con profundidades que van de 22 a 52 pies. Debido a esta profundidad relativamente escasa, es fundamental que protejamos nuestros recursos contra la contaminación.

Nuestro sistema de distribución contiene más de 100 millas de tuberías, tres tanques de almacenamiento de agua y tres unidades de bombeo que suministran aproximadamente mil millones de galones de agua al año. Dado que ninguna de nuestras cinco fuentes de suministro puede proporcionar por sí sola el volumen de agua que necesitan nuestros clientes, cada una de ellas se utiliza en distintas épocas del año. Por lo general, no se puede identificar una sola fuente para cada cliente porque mezclamos el agua antes de la purificación y durante la entrega. Tenemos la oportunidad de obtener ayuda mutua de las ciudades de Bellingham, Holliston, Hopkinton y Medway para satisfacer las necesidades de agua a corto plazo de nuestros clientes.

Información importante sobre la salud

Ciertas personas pueden ser más vulnerables a los contaminantes del agua potable que la población en general. Las personas inmunodeficientes, tales como los enfermos de cáncer sometidos a quimioterapia, las personas que se han sometido a trasplantes de órganos, las personas con VIH/SIDA u otros trastornos del sistema inmunitario, algunos ancianos y los bebés pueden estar especialmente expuestos a las infecciones. Estas personas deben pedir consejo sobre el agua potable a sus proveedores de atención médica. Las directivas de la EPA/CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) de EE.UU. sobre los medios apropiados para disminuir el riesgo de infección por Criptosporidio y otros contaminantes microbianos están disponibles en la Línea Directa de Agua Potable Segura en el (800) 426-4791 o en <http://water.epa.gov/drink/hotline>.

¿PREGUNTAS? Para obtener más información sobre este reporte, o para cualquier pregunta relacionada con su agua potable, por favor llame a David L. Condrey, Gerente General, al (508) 473-5110, o envíe un correo electrónico al departamento en milfordwater@milfordwater.com.

Sustancias que podrían estar en el agua

Para garantizar que el agua de la llave sea segura para beber, el Departamento de Protección Ambiental (DPA) y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) prescriben regulaciones que limitan la cantidad de ciertos contaminantes en el agua suministrada por los sistemas de agua públicos. Las normas de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) y del Departamento de Salud Pública de Massachusetts (DPH) establecen límites para los contaminantes del agua embotellada, que deben ofrecer la misma protección para la salud pública. El agua potable, incluida el agua embotellada, puede esperarse razonablemente que contenga al menos pequeñas cantidades de algunos contaminantes. La presencia de estos contaminantes no indica necesariamente que el agua conlleva un riesgo para la salud.

Las fuentes de agua potable (tanto el agua de la llave como el agua embotellada) incluyen ríos, lagos, arroyos, estanques, embalses, manantiales y pozos. A medida que el agua se desplaza por la superficie de la tierra o a través del suelo, disuelve minerales naturales y, en algunos casos, material radiactivo, y puede recoger sustancias resultantes de la presencia de animales o de la actividad humana. Las sustancias que pueden estar presentes en el agua de la fuente incluyen

Contaminantes microbianos, como virus y bacterias, que pueden proceder de plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, labores de ganadería agrícola o fauna silvestre;

Contaminantes inorgánicos, como sales y metales, que pueden aparecer de forma natural o ser el resultado de la escorrentía de las aguas pluviales urbanas, los vertidos de aguas residuales industriales o domésticas, la producción de petróleo y gas, la minería o la agricultura;

Pesticidas y herbicidas, que pueden proceder de diversas fuentes, como la agricultura, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y los usos residenciales;

Contaminantes químico-orgánicos, incluidos los productos químicos orgánicos sintéticos y volátiles, que son subproductos de los procesos industriales y de la producción de petróleo y que también pueden proceder de las gasolineras, la escorrentía de las aguas pluviales urbanas y los sistemas sépticos;

Contaminantes radiactivos, los cuales pueden ser de origen natural o pueden ser el resultado de la producción de petróleo y gas y de las actividades mineras.

Para obtener más información sobre los contaminantes y los posibles efectos sobre la salud, llame a la línea directa de la EPA de EE.UU. sobre el agua potable (800) 426-4791.

Participación de la comunidad

Le invitamos a presentar sus preocupaciones sobre el agua potable, el servicio al cliente y al departamento de proyectos en cualquier momento. Nuestro horario de oficina es de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. La Junta de Comisionados de Agua se reúne mensualmente en las oficinas del departamento en Dilla Street, y el público es bienvenido a asistir. En estas reuniones, el director general presenta una actualización del departamento, que incluye todas las preocupaciones planteadas por los clientes. Si desea hablar durante la reunión, póngase en contacto con el director general y solicite que se le incluya en el orden del día de la próxima reunión disponible.

¿Qué son las PFAS?

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoradas (PFAS) son un grupo de productos químicos manufacturados que se utilizan en todo el mundo desde la década de 1950 para fabricar revestimientos y productos de fluoropolímero resistentes al calor, el aceite, las manchas, la grasa y el agua. Durante su producción y uso, los PFAS pueden migrar al suelo, al agua y al aire. La mayoría de los PFAS no se descomponen; permanecen en el medio ambiente y terminan introduciéndose en el agua potable. Debido a su uso generalizado y a su persistencia en el medio ambiente, los PFAS se encuentran en todo el mundo en niveles bajos. Algunos PFAS pueden acumularse en las personas y los animales con una exposición repetida a lo largo del tiempo.

Los PFAS más estudiados son el ácido perfluorooctanoico (PFOA) y el ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS). El PFOA y el PFOS han sido retirados de la producción y el uso en los Estados Unidos, pero en otros países pueden seguir fabricándose y utilizándose.

- Algunos productos que pueden contener PFAS son:
- Algunos papeles resistentes a la grasa, envases/envolturas de comida rápida, bolsas de palomitas para microondas, cajas de pizza
- Los utensilios de cocina antiadherentes
- Recubrimientos antimanchas utilizados en alfombras, tapicerías y otros tejidos
- Ropa resistente al agua
- Productos de cuidado personal (champú, hilo dental) y cosméticos (esmalte de uñas, maquillaje de ojos)
- Productos de limpieza
- Pinturas, barnices y selladores

A pesar de que los recientes esfuerzos por eliminar los PFAS han reducido la probabilidad de exposición, algunos productos pueden seguir conteniéndolos. En caso de tener preguntas o dudas sobre los productos que utiliza en su hogar, póngase en contacto con la Comisión de Seguridad de los Productos de Consumo en el teléfono (800) 638-2772. Para un análisis más detallado de los PFAS, visite <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/index.html>.

Evaluación de las fuentes de agua

Como parte del Programa de Evaluación de las Fuentes de Agua (SWAP), el Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts (MA DEP) condujo evaluaciones de nuestras fuentes de agua potable en 2002 con el propósito de determinar la susceptibilidad de cada fuente de agua potable a la contaminación potencial. La evaluación de la susceptibilidad del agua de Milford fue reportada como alta en base a la presencia de al menos un uso de la tierra de alta amenaza dentro de nuestras áreas de protección. El reporte completo del SWAP está disponible en la oficina del departamento y en línea en <https://www.mass.gov/doc/central-region-source-water-assessment-protection-swap-program-reports-0/download>.

Análisis de los resultados

Nuestra agua es monitoreada para muchos tipos diferentes de sustancias en un programa de muestreo muy estricto, y el agua que entregamos debe cumplir con las normas de salud específicas. Aquí, sólo mostramos las sustancias que se detectaron en nuestra agua entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021, y nos complace informar que su agua potable cumple o supera todos los requisitos federales y estatales. Recuerde que la detección de una sustancia no significa que el agua no sea segura para beber; el objetivo es mantener todas las detecciones por debajo de sus respectivos niveles máximos permitidos.

El estado recomienda controlar ciertas sustancias menos de una vez al año porque las concentraciones de estas sustancias no cambian con frecuencia. En estos casos, se incluyen los datos de la muestra más reciente, acompañada del año en que se tomó la muestra.

SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIAS (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Bario (ppm)	2021	2	2	0.02	0.02–0.02	No	Vertido de residuos de perforación; Vertido de refinerías de metales; Erosión de depósitos naturales
Cloro (ppm)	2021	[4]	[4]	1.44	0.03–1.44	No	Aditivo para el agua que sirve para controlar los microbios
Ácidos haloacéticos [HAA] - Fase 2 (ppb)	2021	60	NA	32.0	1.3–32.0	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Nitrato (ppm)	2021	10	10	0.086	0.086–0.086	No	Evacuación procedente del uso de fertilizantes; Filtración de fosas sépticas, aguas residuales; Erosión de depósitos naturales
Perclorato (ppb)	2021	2	NA	0.33	0.33–0.33	No	Productos químicos inorgánicos utilizados como oxidantes en propulsores sólidos para cohetes, misiles, fuegos artificiales y explosivos
TTHMs [Trihalometanos totales]-Fase 2 (ppb)	2021	80	NA	65.0	25.0–65.0	No	Subproducto de la desinfección del agua potable
Carbono orgánico total ¹ (ppm)	2021	TT	NA	2.7	1.8–2.7	No	Presente de forma natural en el medio ambiente
Turbidez ² (NTU)	2021	TT	NA	1.11	0.05–1.11	No	Escorrentía del suelo
Turbidez (porcentaje mensual más bajo de muestras que cumplen el límite)	2021	TT = El 95% de las muestras cumplen el límite	NA	98.72	NA	No	Escorrentía del suelo

Para los análisis de plomo y cobre se han tomado muestras de agua del grifo procedentes de distintos puntos de la comunidad.

SUSTANCIAS (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	AL	MCLG	CANTIDAD DETECTADA (90%)	LUGARES POR ENCIMA DE AL/ TOTAL SÍTIOS	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cobre (ppm)	2019	1.3	1.3	0.211	0/30	No	Corrosión de los sistemas de tuberías domésticas; Erosión de los depósitos naturales
Plomo (ppb)	2019	15	0	2	0/30	No	Corrosión de los sistemas de tuberías domésticas; Erosión de los depósitos naturales

Definiciones

90% %: De cada 10 hogares muestreados, 9 estaban en este nivel o por debajo de él. Esta cifra se compara con el nivel de actuación para determinar el cumplimiento de las normas relativas al plomo y al cobre.

AL (Nivel de Acción): La concentración de un contaminante que, si se supera, desencadena el tratamiento u otros requisitos que debe seguir un sistema de agua.

MCL (Nivel máximo de contaminantes): El nivel más alto de un contaminante que se permite en el agua potable. Los MCL se fijan lo más cerca posible de los MCLG utilizando la mejor tecnología de tratamiento disponible.

MCLG (Objetivo de Nivel Máximo de Contaminante): El nivel de un contaminante en el agua potable por debajo del cual no hay riesgo conocido o esperado para la salud. Los MCLG permiten un margen de seguridad.

MRDL (Nivel máximo de desinfectante residual): El nivel más alto de un desinfectante permitido en el agua potable. Existen pruebas convincentes de que la adición de un desinfectante es necesaria para controlar los contaminantes microbianos.

MRDLG (Objetivo de nivel máximo de desinfectante residual): El nivel de un desinfectante del agua potable por debajo del cual no se conoce ni se espera ningún riesgo para la salud. Los MRDLG no reflejan los beneficios del uso de desinfectantes para controlar los contaminantes microbianos.

NA: No aplicable.

ND (No detectado): Indica que la sustancia no fue encontrada por el análisis de laboratorio.

NTU (Unidades de Turbidez Nefelométrica): Medida de la claridad, o turbidez, del agua. Una turbidez superior a 5 NTU es apenas perceptible para el ciudadano medio.

ppb (partes por billón): Una parte de sustancia por mil millones de partes de agua (o microgramos por litro).

ppm (partes por millón): Una parte de sustancia por millón de partes de agua (o miligramos por litro).

ppt (partes por trillón): Una parte de sustancia por trillón de partes de agua (o nanogramos por litro).

SMCL (nivel máximo secundario de contaminantes): Estas normas se desarrollan para proteger las cualidades estéticas del agua potable y no se basan en la salud.

TT (Técnica de tratamiento): Proceso necesario para reducir el nivel de un contaminante en el agua potable.

OTRAS SUSTANCIAS REGULADAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
PFAS6 (ppt)	2021	20	NA	5.33	ND-5.33	No	Los vertidos y las emisiones procedentes de fuentes industriales y de fabricación, y la utilización y la eliminación de productos, incluidos los revestimientos resistentes a la humedad y al aceite sobre tejidos y otros materiales, las espumas contra incendios

SUSTANCIAS SECUNDARIAS

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	SMCL	MCLG	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	VIOLACIÓN	ORIGEN TÍPICO
Cloruro (ppm)	2021	250	NA	59	44-59	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales
Cobre (ppm)	2021	1.0	NA	0.079	ND-0.079	No	Corrosión de los sistemas de tuberías domésticas; Erosión de los depósitos naturales
Hierro (ppb)	2021	300	NA	130	ND-130	No	Lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales
Manganeso ³ (ppb)	2021	50	NA	48	ND-48	No	Filtración de depósitos naturales
pH (unidad)	2021	6.5-8.5	NA	8.38	6.60-8.38	No	De forma natural
Sólidos totales disueltos [TDS] (ppm)	2021	500	NA	140	68-140	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales
Zinc (ppm)	2021	5	NA	0.366	0.243-0.366	No	Escorrentía/lixiviación de depósitos naturales; residuos industriales

SUSTANCIAS NO REGULADAS⁴

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Bromodichlorometano (ppb)	2021	11.1	11.1-11.1	Subproducto de la desinfección del agua potable
Clorodibromometano (ppb)	2021	2.5	2.5-2.5	Subproducto de la desinfección del agua potable
Cloroformo (ppb)	2021	25.1	25.1-25.1	Subproducto de la desinfección del agua potable
Níquel (ppm)	05/12/2021	0.024	0.024-0.024	De forma natural
Sodio ⁵ (ppm)	05/12/2021	49	49-49	Presente de forma natural en el medio ambiente; escorrentía de aguas pluviales

OTRAS SUSTANCIAS NO REGULADAS⁴

SUSTANCIA (UNIDAD DE MEDIDA)	AÑO DE LA MUESTRA	CANTIDAD DETECTADO	RANGO BAJO-ALTO	ORIGEN TÍPICO
Alcalinidad (ppm)	11/23/2021	32	19-32	De forma natural
Calcio (ppm)	11/23/2021	7.55	6.99-7.55	De forma natural
Dureza (ppm)	11/23/2021	26	24.4-26	De forma natural
Magnesio (ppm)	11/23/2021	1.85	1.7-1.85	De forma natural
Ácido perfluorobutanosulfónico [PFBS] (ppt)	2021	3.18	ND-3.18	NA
Potasio (ppm)	11/23/2021	13	12-13	NA

¹ El valor indicado en Cantidad detectada de COT es la menor proporción entre el porcentaje de COT realmente eliminado y el porcentaje de COT que debe eliminarse. Un valor superior a 1 indica que el sistema de agua cumple los requisitos de eliminación de COT. Un valor inferior a 1 indica que se incumplen los requisitos de eliminación de COT.

² La turbidez es una medida de la turbidez del agua. Se controla porque es un buen indicador de la eficacia del sistema de filtración.

³ El manganeso es un mineral natural que se encuentra en las rocas, el suelo, las aguas subterráneas y las aguas superficiales. Es necesario para una nutrición adecuada y forma parte de una dieta saludable, pero puede tener efectos indeseables en ciertas poblaciones sensibles en concentraciones elevadas. El DEP de MA ha establecido un límite de advertencia de salud para el manganeso en 300 ppb.

⁴ Los contaminantes no regulados son aquellos para los que la EPA de EE.UU. no ha establecido normas para el agua potable. El objetivo del control de los contaminantes no regulados es ayudar a la EPA de EE.UU. a determinar su presencia en el agua potable y si se justifica una futura regulación.

⁵ Las personas sensibles al sodio, como las que padecen hipertensión, insuficiencia renal o insuficiencia cardíaca congestiva, deben ser conscientes de los niveles de sodio en el agua que beben cuando la exposición se controla cuidadosamente.

La presencia de plomo en las tuberías del hogar

Si está presente, los niveles elevados de plomo pueden causar graves problemas de salud, muy especialmente a las mujeres embarazadas y a los niños pequeños. Su presencia en el agua potable procede principalmente de los materiales y componentes asociados a las tuberías de servicio y a la tubería doméstica. Somos responsables de distribuir agua potable de alta calidad, pero no podemos controlar la variedad de materiales utilizados en los componentes de las tuberías. Si el agua ha estado en reposo durante varias horas, puede minimizar la posibilidad de exposición al plomo abriendo la llave durante 30 segundos o dos minutos antes de utilizar el agua para beber o cocinar. Si le preocupa la presencia de plomo en el agua, puede hacer un análisis del agua. La información sobre el plomo en el agua potable, los métodos de análisis y las medidas que puede tomar para minimizar la exposición está disponible en la línea directa de agua potable segura (800) 426-4791 o en www.epa.gov/safewater/lead.