

RELATÓRIO ANUAL
DE QUALIDADE
DA ÁGUA

Ano de Relatório 2022



Apresentado por





Nossa Missão Continua

Mais uma vez, temos o orgulho de apresentar nosso relatório anual de água potável, abrangendo todos os testes realizados entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2022. Ao longo dos anos, nos dedicamos a produzir água potável que atendesse a todas as normas estaduais e federais. Nós nos esforçamos continuamente para adotar novos métodos para fornecer água potável da melhor qualidade para você. À medida que surgem novos desafios em relação à segurança da água potável, continuamos vigilantes no cumprimento das metas de proteção da fonte de água, conservação da água e educação da comunidade, continuando a atender às necessidades de todos os nossos usuários de água. Lembre-se de que estamos sempre disponíveis caso você tenha alguma dúvida ou preocupação sobre sua água.

De Onde Vem a Minha Água?

Milford Water Company fornece água tratada de cinco fontes diferentes. Nossa instalação na Dilla Street purifica a água do Charles River, o reservatório de Echo Lake, os poços de Dilla Street, e os poços de Clark's Island. Nossa empresa também mantém a instalação da Depot Street (passando atualmente por grande reabilitação e construção para melhorar ainda mais a qualidade da água do sistema) que purifica a água coletada de cinco poços localizados em Godfrey Brook. Todos os nossos poços são construídos em aquíferos de areia e cascalho com profundidade que varia de 22 a 52 pés. Por conta desta natureza relativamente rasa, é fundamental que nós protejamos nossas fontes da contaminação.

Nosso sistema de distribuição contém mais de 100 milhas de canos, três tanques de armazenamento de água e três estações de bombeamento que distribuem cerca de 1 bilhão de galões de água a cada ano. Cada uma de nossas cinco fontes operam durante épocas diferentes do ano, porque sozinhas não podem prover o volume de água necessário aos nossos clientes. Não é possível identificar uma fonte para cada cliente pois misturamos a água antes da purificação e também durante a entrega. Nós obtemos auxílio mútuo das cidades de Bellingham, Holliston, Hopkinton e Medway para que o fornecimento de água atenda às necessidades de nossos clientes a curto prazo.



O que é Conexão Cruzada?

Conexões cruzadas que contaminam as linhas de distribuição de água potável são uma grande preocupação. Uma conexão cruzada é formada em qualquer ponto onde uma linha de água potável se conecta a um equipamento (cilindros), sistemas contendo substâncias químicas (sistemas de ar-condicionado, sistemas de extintores de incêndio, sistemas de irrigação) ou fontes de água de qualidade questionável. A contaminação por conexão cruzada pode ocorrer quando a pressão no equipamento ou sistema é maior do que a pressão dentro da linha de água potável (contrapressão). A contaminação também pode ocorrer quando a pressão na linha de água potável cai por conta de ocorrências rotineiras (intervalos, alta demanda de água) fazendo com que os contaminantes sejam sugados do equipamento direto na linha de água potável (sifonagem).

O exterior de torneiras e mangueiras de jardim costumam ser as fontes mais comuns de contaminação cruzada em casa. A mangueira de jardim cria um risco quando submergida na piscina ou quando é anexada a um pulverizador químico utilizado para exterminar ervas daninhas. Mangueiras de jardim que são deixadas no chão podem ser contaminadas por fertilizantes, fossas ou substâncias químicas do jardim. Válvulas instaladas de maneira inadequada também podem ser uma fonte de contaminação de conexão cruzada.

O armazenamento de água das comunidades está em constante perigo de contaminação cruzada a não ser que válvulas apropriadas, conhecidas como dispositivos de prevenção de refluxo, sejam instaladas e recebam manutenção. Nós investigamos instalações comerciais, industriais e institucionais na área de serviço para nos certificarmos de que contaminações cruzadas em potencial sejam identificadas e eliminadas ou protegidas por um impedor de refluxo. Nós também inspecionamos e testamos impeditores de refluxo para nos certificarmos de que eles fornecem proteção máxima. Para mais informações sobre prevenção de refluxo, entre em contato com a Linha Água Potável Segura no telefone (800) 426-4791.

Informações Importantes Sobre Saúde

Algumas pessoas podem ser mais vulneráveis aos contaminantes da água potável do que a população em geral. Pessoas imunocomprometidas como pessoas com câncer passando por quimioterapia, pessoas que passaram por transplante de órgãos, pessoas com HIV/AIDS ou outras doenças do sistema imunológico, idosos e crianças podem estar correndo risco de infecções. Essas pessoas devem buscar informações sobre água potável com seus provedores de cuidados com a saúde. As orientações do U.S. EPA/CDC (Centro de Controle de Doenças e Prevenção) sobre meios apropriados para diminuir o risco de infecção por Criptosporidiose e outros contaminantes microbiais estão disponíveis pelo telefone da Linha Água Potável Segura (800) 426-4791 ou <http://water.epa.gov/drink/hotline>.



DÚVIDAS?

Para mais informações sobre este relatório ou se tiver quaisquer dúvidas em relação à sua água potável, ligue para David L. Condrey, Gerente Geral, pelo telefone (508) 473-5110 ou envie um e-mail para a empresa no endereço milfordwater@milfordwater.com.

Substâncias Que Podem Estar Na Água

Para garantir que a água da torneira é segura para o consumo, o Departamento de Proteção Ambiental (DEP) e a Agência de Proteção Ambiental dos EUA (U.S. EPA) prescrevem regulações limitando a quantidade de certos contaminantes na água fornecida pelos sistemas públicos de abastecimento. As regulações da Administração de Alimentos e Drogas (FDA) e do Departamento de Saúde Pública de Massachusetts (DPH) estabelecem limites de contaminantes em água engarrafada, que deve fornecer a mesma proteção à saúde pública. Água potável, incluindo a água engarrafada, pode conter pequenas quantidades de contaminantes. A presença destes contaminantes não indica, necessariamente, que a água impõe risco à saúde.

As fontes de água potável (água da torneira e água engarrafada) incluem rios, lagos, córregos, lagoas, reservatórios, nascentes e poços. Conforme a água viaja pela superfície da terra ou através do solo, ela dissolve naturalmente os minerais e, em alguns casos, materiais radioativos, e pode assimilar substâncias que resultam da presença de animais ou da atividade humana. As substâncias que podem estar presentes na fonte de água incluem:

Contaminantes Microbiais, como vírus e bactérias, que podem vir do tratamento de esgoto, sistemas sépticos, atividades agropecuárias, ou vida selvagem;

Contaminantes Inorgânicos, como sais e metais, que podem ocorrer naturalmente ou podem resultar de escoamento de águas pluviais urbanas, descarga de águas residuais industriais ou domésticas, produção de petróleo e gás, mineração ou agricultura;

Pesticidas e Herbicidas, que podem vir de uma variedade de fontes como agricultura, escoamento de águas pluviais urbanas e uso residencial;

Contaminantes Orgânicos Químicos, incluindo orgânicos químicos voláteis e sintéticos, que podem ser resultado de processos industriais e produção de petróleo, e que também podem vir de postos de gasolina, escoamento de águas pluviais urbanas, e sistemas sépticos;

Contaminantes Radioativos, que podem ocorrer naturalmente ou podem ser resultado da produção de petróleo e gás e atividades de mineração.

Mais informações sobre contaminantes e potenciais efeitos à saúde podem ser obtidas através do telefone da Linha Água

Potável Segura do U.S. EPA (800) 426-4791.

O que são PFAS

Substâncias per e polifluoroalquil (PFAS) são um grupo de produtos químicos fabricados que são usados em todo o mundo desde a década de 1950 para fazer revestimentos de fluoropolímeros e produtos que resistem ao calor, óleo, manchas, graxa e água. Durante a produção e uso, os PFAS podem migrar para o solo, água e ar. A maioria dos PFAS não se decompõe; eles permanecem no meio ambiente, por fim encontrando seu caminho em direção à água potável. Devido ao seu uso generalizado e sua persistência no meio ambiente, os PFAS são encontrados em todo o mundo em níveis baixos. Alguns PFAS podem se acumular em pessoas e animais com exposição repetida ao longo do tempo.

Os PFAS mais comumente estudados são o

ácido perfluorooctanóico (PFOA) e

ácido perfluorooctanossulfônico (PFOS). O PFOA e o PFOS foram retirados de produção e uso nos Estados Unidos, mas outros países ainda podem fabricá-los e usá-los.

Alguns produtos que podem conter PFAS incluem:

- Alguns papéis resistentes a graxa, recipientes/ embalagens de fast food, sacos de pipoca de micro-ondas, caixas de pizza
- Panelas antiaderentes
- Revestimentos resistentes a manchas usados em tapetes, estofados e outros tecidos
- Roupas resistentes à água
- Produtos de higiene pessoal (xampu, fio dental) e cosméticos (esmalte, maquiagem para os olhos)
- Produtos de limpeza
- Tintas, vernizes e selantes

Embora os esforços recentes para remover os PFAS tenham reduzido a probabilidade de exposição, alguns produtos ainda podem contê-los. Se você tiver dúvidas ou preocupações sobre os produtos que usa em sua casa, entre em contato com a Comissão de Segurança do Consumidor de Produto pelo telefone (800) 638-2772. Para uma discussão mais detalhada sobre PFAS, visite: <http://bit.ly/3Z5AMm8>.

Chumbo no Encanamento Residencial

Se presente, elevados níveis de chumbo podem causar sérios problemas de saúde, principalmente em mulheres grávidas e crianças pequenas. O chumbo na água potável pode ser resultado de materiais e componentes associados com as linhas de serviço e o encanamento residencial. Nós somos responsáveis por fornecer água potável de qualidade, mas não podemos controlar a variedade de materiais usados nos componentes do encanamento. Quando sua água fica parada por muitas horas, você pode minimizar o potencial de exposição ao chumbo ao deixar a torneira aberta por cerca de 30 segundos a 2 minutos antes de utilizar a água para consumo. Se você se preocupa com a presença de chumbo em sua água, você pode ter interesse em testá-la. Informações sobre chumbo em água potável, métodos de testagem, e medidas que você pode tomar para minimizar a exposição estão disponíveis na Linha Água Potável Segura (800) 426-4791 ou no site www.epa.gov/safewater/lead.

Resultados do Teste

Nossa água é monitorada em relação a diferentes tipos de substâncias através de um calendário de amostragem bastante rígido, e a água que entregamos deve atender a exigências de saúde específicas. Aqui, nós mostramos apenas as substâncias que foram detectadas entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2022. Uma lista completa de todos os nossos resultados analíticos está disponível mediante solicitação. Lembre-se de que a detecção de uma substância não significa necessariamente que a água não é segura para o consumo; nosso objetivo é manter todas as substâncias detectadas abaixo dos níveis máximos respectivos.

O Estado recomenda que o monitoramento de certas substâncias seja feito menos de uma vez por ano, já que a concentração dessas substâncias não muda com frequência. Nesses casos, os dados da amostra mais recente foram incluídos, junto com o ano em que cada amostra foi coletada.

SUBSTÂNCIAS REGULADAS

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	QUANT. DETECTADA	FAIXA BAIXA-ALTA	VIOLAÇÃO	FUNTE TÍPICA
Bário (ppm)	2022	2	2	0.017	0.017–0.017	Não	Descarga de resíduos de perfuração; Descarga de refinarias de metal; Erosão de depósitos naturais
Cloro (ppm)	2022	[4]	[4]	1.49	0.05–1.49	Não	Aditivo da água utilizado para controlar micróbios
Ácido haloacético [HAAs] – Estágio 2 (ppb)	2022	60	NA	28	16–28	Não	Subproduto de desinfecção de água potável
Nitrato (ppm)	2022	10	10	0.18	ND–0.18	Não	Escoamento de uso de fertilizante; Lixiviação de tanques sépticos, esgoto; Erosão de depósitos naturais
Percolato (ppb)	2022	2	NA	0.056	0.056–0.056	Não	Substâncias químicas inorgânicas usadas como oxidantes em propelentes sólidos para foguetes, mísseis, fogos de artifício e explosivos
PFAS6 (ppt)	2022	20	NA	3.90	3.90–3.90	Não	Descargas e emissões de fontes industriais e de fabricação associadas à produção ou uso desses PFAS, incluindo a produção de revestimentos resistentes a umidade e óleo em tecidos e outros materiais. Fontes adicionais incluem o uso e descarte de produtos que contêm esses PFAS, como espumas de combate a incêndios.
Carbono Orgânico Total (removal ratio)	2022	TT ¹	NA	2.2	1.4–2.2	Não	Naturalmente presente no meio ambiente
TTHMs [trihalometanos totais] – Estágio 2 (ppb)	2022	80	NA	71	21–71	Não	Subproduto de desinfecção de água potável
Turvação² (NTU)	2022	TT	NA	3.02	0.04–3.02	Não	Escoamento do solo
Turvação (lowest monthly percent of samples meeting limit)	2022	TT = 95% of samples meet	NA	99.60	NA	Não	Escoamento do solo

Amostras de água da torneira coletadas para análise de chumbo e cobre de regiões de coleta da comunidade

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	REGIÕES ACIMA AL/REGIÕES TOTAIS			VIOLAÇÃO	FUNTE TÍPICA	
		AL	MCLG	QUANT. DETECT. (90º PERCENTIL)			
Cobre (ppm)	2022	1.3	1.3	0.205	0/60	Não	Corrosão do sistema de encanamento residencial; Erosão de depósitos naturais
Chumbo (ppb)	2022	15	0	0.002	0/60	Não	Corrosão do sistema de encanamento residencial; Erosão de depósitos naturais

Participação da Comunidade

Você está convidado para falar sobre as suas preocupações em relação à água potável, serviço ao consumidor e projetos da empresa a qualquer momento. Nosso horário comercial é de segunda à sexta, das 8h às 16h30. O Conselho de Comissários da Água se reúne mensalmente no escritório da empresa na Dilla Street, e o público é bem-vindo a participar. Nestas reuniões, o gerente geral apresenta a revisão da empresa, que inclui todas as questões levantadas pelos consumidores. Caso Você deseje falar durante a reunião, entre em contato com o gerente geral e solicite a inclusão na agenda da próxima reunião disponível.

Avaliação de Fonte de Água

Como parte do Programa de Avaliação de Fonte de Água (SWAP), o Departamento de Proteção Ambiental de Massachusetts (DEP) conduziu avaliações das fontes de água potável em 2002 com o propósito de determinar a susceptibilidade de cada fonte de água potável à contaminação em potencial. A avaliação de susceptibilidade da água de Milford foi relatada como alta com base na presença de pelo menos um uso de terra de alto risco dentro de nossa área de proteção. O relatório SWAP completo está disponível no escritório da empresa e online no site <https://www.mass.gov/doc/central-region-source-water-assessment-protection-swap-program-reports-0/download>.

SUBSTÂNCIAS SECUNDÁRIAS

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	SMCL	MCLG	QUANT. DETECTADA	FAIXA BAIXA-ALTA	VIOLAÇÃO	FONTE TÍPICA
Alumínio (ppb)	2022	200	NA	23	ND-23	Não	Erosão de depósitos naturais; residual de alguns processos de tratamento de águas superficiais
Cloro (ppm)	2022	250	NA	101	67-101	Não	Escoamento/lixiviação de depósitos naturais
Cobre (ppm)	2022	1.0	NA	0.044	ND-0.044	Não	Corrosão do sistema de encanamento residencial; Erosão de depósitos naturais
Ferro (ppb)	2022	300	NA	90	ND-90	Não	Lixiviação de depósitos naturais; res. industriais
Manganês (ppb)	2022	50	NA	14	ND-14	Não	Lixiviação de depósitos naturais
pH (units)	2022	6.5-8.5	NA	8.06	6.7-8.06	Não	Ocorrência natural
Sulfato (ppm)	2022	250	NA	4	ND-4	Não	Escoamento/lixiviação de depósitos naturais; Resíduos industriais
Sólidos Dissolvidos Totais [TDS] (ppm)	2022	500	NA	268	116-268	Não	Escoamento/lixiviação de depósitos naturais
Zinco (ppm)	2022	5	NA	0.372	0.159-0.372	Não	Escoamento/lixiviação de depósitos naturais; Resíduos industriais

SUBSTÂNCIAS NÃO REGULADAS³

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	QUANT. DETECTADA	FAIXA BAIXA-ALTA	FONTE TÍPICA
Alcalinidade (ppm)	11/02/2022	45	16-45	Ocorrência natural
Bromodiclorometano (ppb)	2022	5.7	5.7-5.7	Subproduto de desinfecção de água potável
Cálcio (ppm)	11/02/2022	9.7	7.75-9.7	Ocorrência natural
Clorodibromometano (ppb)	2022	2	2-2	Subproduto de desinfecção de água potável
Cloroforme (ppb)	2022	11.2	11.2-11.2	Subproduto de desinfecção de água potável
Rigidez (ppm)	11/02/2022	36.2	26.8-36.2	Ocorrência natural
Magnésio (ppm)	11/02/2022	2.97	1.81-2.97	Ocorrência natural
Ácido perfluorobutanossulfônico [PFBS] (ppt)	2022	2.12	2.12-2.12	NA
Potássio (ppm)	11/02/2022	21	6-21	NA
Sódio ⁴ (ppm)	04/27/2022	40	40-40	Naturalmente presente no meio ambiente, escoamento de águas pluviais

¹O valor relatado sob Quantidade Detectada para TOC é a relação mais baixa entre a porcentagem de TOC realmente removida e a porcentagem de TOC que deve ser removida. Um valor maior do que 1 indica que o sistema de água está em conformidade com as exigências de remoção de TOC. Um valor menor do que 1 indica uma violação nas exigências de remoção de TOC.

²Turvação é a medida da nebulosidade da água. É monitorada porque é um bom indicador da eficiência do sistema de filtragem.

³Contaminantes não regulados são aqueles que não possuem padrão estabelecido pelo EPA dos EUA. O propósito do monitoramento do contaminante não regulado é auxiliar o EPA dos EUA a determinar a sua ocorrência na água potável e se a regulação futura é necessária.

⁴Indivíduos sensíveis ao sódio, como aqueles que sofrem de hipertensão, insuficiência renal, ou insuficiência cardíaca, devem ficar atentos aos níveis de sódio na água potável onde a exposição está sendo cuidadosamente controlada.

Definições

90º Percentual: A cada 10 residências testadas, 9 estavam neste nível ou abaixo. Este número é comparado ao Nível de Ação para determinar a conformidade de chumbo e cobre.

AL (Nível de Ação): TA concentração de um contaminante que, se excedida, desencadeia tratamentos ou outras exigências que o sistema de água deve seguir.

MCL (Nível Máximo de Contaminante): O mais alto nível de um contaminante que é permitido na água potável. O MCL deve ficar o mais próximo do MCLG possível utilizando a melhor tecnologia de tratamento disponível.

MCLG (Objetivo de Nível Máximo de Contaminante): O nível de um contaminante em água potável abaixo do nível onde não é conhecido ou esperado risco à saúde. O MCLG permite uma margem de segurança.

MRDL (Nível Máximo de Desinfetante Residual): O nível mais alto de um desinfetante permitido em água potável. Não há evidência convincente de que a adição de um desinfetante seja necessária para controle de contaminantes microbiais.

MRDLG (Objetivo de Nível Máximo de Desinfetante Residual): O nível do desinfetante de água potável abaixo do nível onde não é conhecido ou esperado risco à saúde. O MRDLG não reflete os benefícios do uso de desinfetantes de controle de contaminantes microbiais.

NA: Não aplicável.

ND (Não detectado): Indica que a substância não foi encontrada na análise laboratorial.

NTU (Unidades de Turvação Nefelométrica): Medida da claridade, ou turvação, da água. A turvação em excesso de 5 NTU é apenas notável para uma pessoa.

ppb (partes por bilhão): Uma parte da substância por bilhão parte de água (ou microgramas por litro).

ppm (partes por milhão): Uma parte da substância por milhão parte de água (ou miligramas por litro).

ppt (partes por trilhão): O Uma parte de substância por trilhão de partes de água (ou nanogramas por litro).

SMCL (Nível Máximo de Contaminante Secundário): Essas exigências são desenvolvidas para proteger as qualidades estéticas da água potável e não se baseiam em saúde.

TT (Técnicas de Tratamento): Um processo exigido para reduzir o nível de um contaminante na água potável.