

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA

ANO DE RELATÓRIO 2019

Apresentado Por
Milford Water Company



A Nossa Missão Continua

Mais uma vez, temos o orgulho de apresentar nosso relatório Manual de qualidade da água, abrangendo todos os testes realizados entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2019.

Ao longo dos anos, nos dedicamos a produzir água potável que atenda a todas as exigências estaduais e federais. Conforme surgem novos desafios em relação à segurança da água potável, nos mantemos vigilantes para atender aos objetivos de proteção da fonte de água, conservação da água, alcance e educação da comunidade enquanto continuamos a servir às necessidades de todos os nossos usuários de água.

Obrigado por permitir que tenhamos a oportunidade de servir a você e sua família.

Nós o incentivamos a compartilhar seus pensamentos conosco sobre as informações contidas neste relatório. Afinal, consumidores bem informados são os nossos melhores aliados. Se você tiver quaisquer dúvidas ou preocupações, estamos sempre disponíveis para atendê-lo. Viste nosso site para saber mais: www.milfordwater.com.

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

Chumbo em 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.

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 17h. O Conselho de Diretores da empresa se reúne trimestralmente durante os meses de abril, julho, outubro e janeiro no escritório da empresa na Dilla Street. Nestas reuniões, o gerente apresenta a revisão da empresa, que inclui todas as questões levantadas pelos consumidores.

Avaliação de Fonte de Água

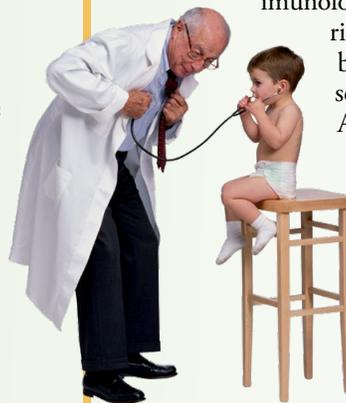
Como parte do Programa de Avaliação de Fonte de Água (SWAP), o Departamento de Proteção Ambiental de Massachusetts conduziu avaliações das fontes de água potável em 2002 com o propósito de determinar a susceptibilidade de cada fonte de água potável à contaminação em potencial. A avaliação de susceptibilidade da Milford Waters foi relatada como alta com base na presença de pelo menos um uso de terra de alto risco dentro de nossa área de proteção. É importante entender que essa classificação de susceptibilidade não implica em baixa qualidade de água, mas o potencial do sistema para ser contaminado dentro da área de avaliação. O relatório SWAP completo está disponível no escritório da empresa e online no site www.mass.gov/eea/docs/dep/water/drinking/swap/cero/swap-cero.pdf.

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.

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>.



Teste de Alarme

Em 16 de outubro de 2019, nós recebemos uma Notificação de Não Conformidade (NON) do MassDEP por não testar todos os alarmes para substâncias químicas críticas trimestralmente. Embora os alarmes estivessem funcionando perfeitamente, eles não foram testados de acordo com a lei 310 CMR 22.04(14)(b)4.c., que exige que eles sejam manualmente testados trimestralmente. Ações foram tomadas imediatamente, incluindo testes em todos os alarmes e a criação de um SOP (Procedimento de Operação Padrão) traçando o procedimento adequado com as exigências de relatório para testes MENSASIS de todos os alarmes críticos.

Substâncias Que Podem Estar Na Água

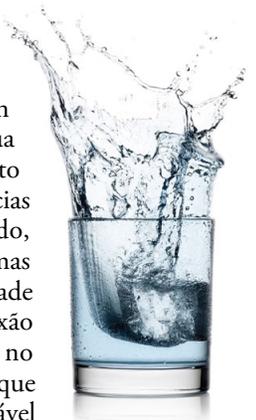
Para garantir que a água da torneira é segura para o consumo, o Departamento de Proteção Ambiental (DEP) e a Agência de Proteção Ambiental dos EUA (U.S EPA) prescrevem regulações limitando a quantidade de certos contaminantes na água fornecida pelos sistemas públicos de abastecimento. As regulações da 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 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 impedidor de refluxo. Nós também inspecionamos e testamos impedidores 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.

Resultados do Teste

Nossa água é monitorada em relação a diferentes tipos de substâncias através de um calendário de amostragem bastante rígido. As informações nas tabelas de dados mostram apenas as substâncias que foram detectadas entre 01 de janeiro e 31 de dezembro de 2019. 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.

Nós participamos do 4º estágio do programa Regra de Monitoramento de Contaminante Não Regulamentado (UCMR4) do EPA dos EUA, realizando testes adicionais em nossa água potável. O UCMR4 beneficia o meio ambiente e a saúde pública ao fornecer ao EPA os dados da ocorrência de contaminantes suspeitos na água potável para determinar se o EPA necessita introduzir um novo padrão regulatório para melhorar a qualidade da água potável. Os dados de monitoramento de contaminantes não regulamentados estão disponíveis ao público, por isso fique à vontade para entrar em contato conosco se tiver interesse em obter essas informações. Se você deseja obter mais informações sobre a Regra de Monitoramento de Contaminante Não Regulamentado do EPA dos EUA, ligue para a Linha Água Potável Segura no telefone (800) 426-4791.

SUBSTÂNCIAS REGULADAS

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	MCL [MRDL]	MCLG [MRDLG]	QUANT. DETECTADA	FAIXA MÉDIA-ALTA	VIOLAÇÃO	FONTE TÍPICA
Bário (ppm)	2019	2	2	0.013	0.013–0.013	Não	Descarga de resíduos de perfuração; Descarga de refinarias de metal; Erosão de depósitos naturais
Cloro (ppm)	2019	[4]	[4]	1.38	0.05–1.38	Não	Aditivo da água utilizado para controlar micróbios
Ácido haloacético [HAAs] (ppb)	2019	60	NA	24.0	7.3–24.0	Não	Subproduto de desinfecção de água potável
Nitrato (ppm)	2019	10	10	0.473	0.0.473–0.473	Não	Escoamento de uso de fertilizante; Lixiviação de tanques sépticos, esgoto; Erosão de depósitos naturais
Perclorato (ppb)	2019	2	NA	0.07	0.07–0.07	Não	Substâncias químicas inorgânicas usadas como oxidantes em propelentes sólidos para foguetes, mísseis, fogos de artifício e explosivos.
TTHMs [Trihalometanos Totais] (ppb)	2019	80	NA	49.0	17.0–49.0	Não	Subproduto de desinfecção de água potável
Carbono¹ Orgânico Total (ppm)	2019	TT	NA	2.4	2.0–2.4	Não	Naturalmente presente no meio ambiente
Turvação² (NTU)	2019	TT	NA	1.99	0.06–1.99	Não	Escoamento do solo
Turvação (Menor percentual mensal de amostra que atinge o limite)	2019	TT = 95% das amostras atingem o limite	NA	99.93	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	AL	MCLG	QUANT. DETECTADA (90º PERCENTIL)	REGIÕES ACIMA AL/REGIÕES TOTAIS	VIOLAÇÃO	FONTE TÍPICA
Cobre (ppm)	2019	1.3	1.3	0.211	0/30	Não	Corrosão do sistema de encanamento residencial; Erosão de depósitos naturais
Chumbo (ppb)	2019	15	0	2	0/30	Não	Corrosão do sistema de encanamento residencial; Erosão de depósitos naturais

SUBSTÂNCIAS SECUNDÁRIAS

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	SMCL	MCLG	QUANT. DETECTADA	FAIXA MÉDIA-ALTA	VIOLAÇÃO	FONTE TÍPICA
Manganês³ (ppb)	2019	50	NA	17	ND–17	Não	Lixiviação de depósitos naturais

¹ O 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.

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

³ Manganês é um mineral de ocorrência natural encontrado em rochas, solo, água subterrânea e superfície. O Manganês é necessário para a nutrição adequada e é parte de uma dieta saudável, mas ele pode causar efeitos indesejados em certas populações sensíveis à concentração elevada. O MassDEP estabeleceu o nível de recomendação de saúde em 300 ppb.

⁴ Indivíduos 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.

⁵ Contaminantes 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 garantida.

⁶ O consumo de butóxido de piperonil por muitos anos e em concentrações muito altas na água potável pode resultar em efeitos no fígado e possivelmente aumentar o risco de câncer.

⁷ O consumo de sumitrina em concentrações muito altas na água potável pode resultar em efeitos no sistema nervoso, inclusive no feto em desenvolvimento, e pode causar irritação nos olhos e na pele, porém esses efeitos são muito improváveis, pois a sumitrina se decompõe muito rapidamente na água.

SUBSTÂNCIAS NÃO REGULADAS ⁵

SUBSTANCE (UNIT OF MEASURE)	YEAR SAMPLED	AMOUNT DETECTED	RANGE LOW-HIGH	TYPICAL SOURCE
Bromodiclorometano (ppb)	2019	5.0	5.0–5.0	Subproduto de desinfecção de água potável
Clorodibromometano (ppb)	2019	2.1	2.1–2.1	Subproduto de desinfecção de água potável
Clorofórmio (ppb)	2019	9.7	9.7–9.7	Subproduto de desinfecção de água potável
Níquel (ppm)	2019	0.020	0.020–0.020	Um elemento natural da crosta terrestre; por isso, pequenas quantidades são encontradas em alimentos, água, solo e ar
Sódio ⁴ (ppm)	2019	11	11–11	Naturalmente presente no meio ambiente, escoamento de águas pluviais

OUTRAS SUBSTÂNCIAS NÃO REGULADAS ⁵

SUBSTÂNCIA (UNIDADE DE MEDIDA)	ANO DA AMOSTRA	QUANT. DETECTADA	FAIXA MÉDIA- ALTA	FONTE TÍPICA
Alcalinidade (ppm)	2019	40	34–40	Ocorrência natural
Ácido Bromocloroacético (ppb)	2019	3.5	1.6–3.5	NA
Ácido Bromodicloroacético (ppb)	2019	4.4	2.8–4.4	NA
Cálcio (ppm)	2019	10.3	9.57–10.3	Ocorrência natural
Clorato (ppb)	2015	421.6	93.2–421.6	Desfolhante ou dessecante agrícola; Subproduto de desinfecção; Utilizado na produção de dióxido de cloro
Ácido Clorodibromoacético (ppb)	2019	1.0	0.7–1.0	NA
Crômio (Total) (ppb)	2015	0.24	ND–0.24	Descarga de usinas siderúrgicas e de celulose; Erosão de depósitos naturais
Crômio-6 (ppb)	2015	0.096	ND–0.096	Descarga de usinas siderúrgicas e de celulose; Erosão de depósitos naturais
Cobalto (ppb)	2015	2.43	ND–2.43	Elemento de ocorrência natural encontrado na crosta da Terra; Encontrado em alguns solos e superfícies de água em baixas concentrações
Ácido Dibromoacético (ppb)	2019	0.7	0.4–0.7	NA
Ácido Dicloroacético (ppb)	2019	8.8	0.3–8.8	NA
HAA5 (ppb)	2019	22.8	8.6–22.8	NA
HAA6Br (ppb)	2019	13.1	6.4–13.1	NA
HAA9 (ppb)	2019	35.2	14.9–35.2	NA
Rigidez (ppm)	2019	36.0	33.6–36.0	Ocorrência natural
Magnésio (ppm)	2019	2.51	2.30–2.51	Ocorrência natural
Manganês (ppb)	2019	26.3	4.8–26.3	NA
Butóxido de Piperonil ⁶ (ppm)	2019	0.042	0.0054–0.042	Deposição e escoamento da aplicação de pesticidas para mosquitos
Potássio (ppm)	2019	24	21–24	NA
Estrôncio (ppb)	2015	115.1	55.16–115.1	Elemento de ocorrência natural; Historicamente utilizado comercialmente na placa frontal de vidro de televisores de tubo de raios catódicos para bloquear emissões de raio x
Sumitrina (d-Fenotrina) ⁷ (ppm)	2019	0.024	0.024–0.024	Deposição e escoamento da aplicação de pesticidas para mosquitos
Ácido Tricloroacético (ppb)	2019	9.0	3.9–9.0	NA

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): A concentração de um contaminante que, se excedida, desencadeia tratamentos ou outras exigências que o sistema de água deve seguir.

LRAA (Média Anual de Corrente Locacional): A média de resultados analíticos para amostras coletadas em um local em particular durante os 4 trimestres anteriores. Valores de Quantidade Detectada para TTHMs e HAAs são relatados como LRAAs.

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).

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

TON (Patamar de Número de Odor): Uma medida de odor na água.

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