

## تست آب آشامیدنی از چاه خصوصی شما

سپتامبر 2023

اگر صاحب یک چاه یا چشمه خصوصی هستید، دپارتمنت صحت توصیه می کند که آب خود را به طور منظم با استفاده از این سه کیت تست که بسته آزمایشی مالک خانه ورمونت نامیده می شود، تست کنید:

- تست کامل کلیفرم و باکتری *E. coli* هر سال
- تست کیمیای معدنی هر پنج سال یکبار
- بررسی شعاع آلفا ناخالص هر پنج سال یکبار



می توانید بسته آزمایشی مالک خانه ورمونت را به قیمت 159 دالر یا کیت های تست آب آشامیدنی جداگانه را از لابراتوار دپارتمنت صحت به شماره 800-660-9997 یا 802-338-4724 سفارش دهید - یا از لابراتوار آب آشامیدنی معتبر دیگری استفاده کنید. برای لیست لابراتوارهای تصدیق شده به [HealthVermont.gov/lab/drinking-water](http://HealthVermont.gov/lab/drinking-water) (به انگلیسی است) مراجعه کنید.

### تست باکتری (سالانه)

باکتری های کلیفرم گروه بزرگی از باکتری ها هستند که در خاک، گیاهان و روده انسان و سایر حیوانات یافت می شوند. باکتری های کلیفرم لزوماً شما را مریض نمی کنند، اما ممکن است به این معنی باشد که چاه شما آلوده است. اگر نتیجه شما نشان دهد که باکتری ها "تشخیص داده شده است"، جوشاندن آب به مدت یک دقیقه باکتری ها را از بین می برد تا بتوان از آن برای نوشیدن و پخت و پز استفاده کرد.

### آزمایش کیمیای معدنی (هر پنج سال یکبار)

تست برای این مواد کیمیای: آرسنیک، کلوراید، مس، فلوراید، مواد سخت، آهن، سرب، مگنیزیم، نایتريت، نایتريت، سودیم و یورانیم.

این عناصر به طور گسترده در سراسر آب های زیرزمینی ورمونت یافت می شوند و می توانند مشکلاتی ایجاد کند، مانند تغییر در رنگ یا طعم، یا اثرات منفی بر صحت شما داشته باشند.

### بررسی ناخالص آلفا (هر پنج سال یکبار)

این تست فعالیت عناصر رادیواکتیو طبیعی مانند یورانیم و رادیوم را که معمولاً در سراسر آب های زیرزمینی در ورمونت یافت می شوند، اندازه گیری می کند. نتایج آلفای ناخالص و نتایج یورانیم را می توان برای یافتن اینکه آیا تست یا تدای اضافی لازم است استفاده کرد. برای کسب معلومات بیشتر به [HealthVermont.gov/water/radioactive-elements](http://HealthVermont.gov/water/radioactive-elements) (به زبان انگلیسی است) مراجعه کنید.

### سایر مشکلات آب

اگر آب شما دارای بو، طعم، رنگ یا درخشندگی غیرمعمول است، تا زمانی که نتایج تست مشخص شود، از منبع آب صحت دیگری استفاده نمایید. برای کسب معلومات بیشتر به [healthvermont.gov/water](http://healthvermont.gov/water) (به انگلیسی موجود است) مراجعه کنید و یا با برنامه خصوصی آب آشامیدنی به شماره 8550-439-800 یا 5790-951-802 بخاطر راهنمایی تماس بگیرید.

در [HealthVermont.gov/water/testing](http://HealthVermont.gov/water/testing) (به زبان انگلیسی است) درباره تست آب بیشتر بدانید

## نگرانی های صحی چیست؟

**باکتری.** اثرات باکتری کلیفرم می تواند از نداشتن تاثیر تا گرفتگی و اسهال شدید باشد. بخاطر معلومات بیشتر به [HealthVermont.gov/water/bacteria](http://HealthVermont.gov/water/bacteria) (به زبان انگلیسی است) مراجعه کنید .

**آرسنیک** با افزایش خطر ابتلا به سرطان مثانه، ریه یا جلد در طول زندگی مرتبط است. حداکثر سطح آلودگی (MCL) در آب 0.010 ملی گرام در لیتر (mg/L) است.

**کلوراید ها** مشکلی برای صحت ایجاد نمی کنند، اما سطوح بالای کلوراید به آب آشامیدنی طعم ناخوشایندی می دهد و ممکن است نشانه مشکلات دیگری باشد. حداکثر سطح در آب 250 ملی گرام در لیتر است.

**مس.** سطوح بالای مس می تواند وسایل نل آب را لکه دار کند و به آب طعم فلزی بدهد. مقدار زیاد مس در آب می تواند باعث درد معده، استفراغ یا اسهال شود. حداکثر سطح در آب 1.3 ملی گرام در لیتر است.

**فلوراید** یک ماده معدنی موجود در طبیعت است که به بدن کمک می کند در برابر پوسیدگی دندان مقاومت کند. شما باید بدانید که آیا آب چاه حاوی فلوراید است یا خیر، بنابراین می توانید تغییراتی در شیر خشک یا مکمل های اطفال انجام دهید. حداکثر سطح در آب 4.0 ملی گرام در لیتر است.

**مواد سخت مانند کاسیوم، مگنیزیکو و غیره** هیچ خطر شناخته شده ای برای صحت ایجاد نمی کنند، اما می تواند باعث کاهش کف کردن صابون و تجمع رسوب در آبگرمکن ها، ظروف پخت و پز و نل آب شود.

**آهن.** سطوح بالای آهن می تواند لباس، سینک، تشناب و تب های حمام را لکه دار کند. آهن می تواند به آب طعم فلزی بدهد، اما مشخص نیست که اثرات منفی بر صحت داشته باشد. حداکثر سطح در آب 0.3 ملی گرام در لیتر است.

**سرب** یک فلز سمی است که می تواند از نل های کهنه وارد آب شود. سرب می تواند به مغز، گرده ها و سیستم عصبی آسیب برساند، بخصوص برای اطفال و زنان حامله. هیچ سطح مصون سرب در بدن وجود ندارد و ورمونت سطح توصیه ای صحی را 0.001 ملی گرام در لیتر تعیین کرده است.

**مگنیزیم** یک عنصر ضروری است، اما مقدار زیاد آن می تواند بر سیستم عصبی تأثیر بگذارد. مگنیزیم می تواند آب را تغییر رنگ دهد و لباس و وسایل حمام را خاکستری/سیاه رنگ کند، معمولاً زمانی که سطح آن بالاتر از 0.050 ملی گرام در لیتر باشد. حداکثر سطح در آب 0.300 ملی گرام در لیتر است.

**نیترات/نایتریت.** سطوح بالای نایتریت در سیستم آب شما همچنین ممکن است آلودگی ناشی از منابعی مانند سیستم های سپتیک، کودها یا مزارع را نشان دهد. حداکثر میزان نایتریت در آب 10.0 ملی گرام در لیتر و برای نایتریت ها 1.0 ملی گرام در لیتر است. اما، سطح نایتریت می تواند نوسان داشته باشد. اگر سطح نایتریت شما بیش از 5.0 ملی گرام در لیتر است، هر 3 تا 6 ماه آب خود را از نظر نایتریت تست کنید.

**سودیم.** آب با سطوح بالای سودیم مزه شور دارد، می تواند نل های فلزی را فرسایش دهد و سبب به فشار خون بالا شود. نمک ناشی از یخ زدایی سرک ها ممکن است باعث افزایش سطح سودیم در چاه های نزدیک به جاده ها شود. حداکثر سطح در آب 250 ملی گرام در لیتر است.

**یورانیمیک** عنصر رادیواکتیو است که در طبیعت یافت می شود، بشمول خاک، آب، سنگ، گیاهان و غذا. سطوح بالای یورانیم می تواند خطر آسیب گرده یا خطر ابتلا به سرطان را در طول زندگی فرد افزایش دهد. حداکثر سطح در آب 0.020 ملی گرام در لیتر است.



If you are on a private well or spring, the Health Department recommends testing your water regularly using these three test kits, called the **Vermont Homeowner Testing Package**:

- Total coliform and *E.coli* bacterial test **every year**
- Inorganic chemical test **every five years**
- Gross alpha radiation screening **every five years**

You can order the **Vermont Homeowner Testing Package** for \$159 or individual drinking water test kits from the Health Department Laboratory at 800-660-9997 or 802-338-4724 – or use another certified drinking water lab. For a list of certified labs, visit [HealthVermont.gov/lab/drinking-water](https://www.healthvermont.gov/lab/drinking-water) (in English).

## Bacterial Test (every year)

Coliform bacteria are a large group bacteria found in soil, plants, and the intestines of humans and other animals. Coliform bacteria do not necessarily make you sick, but may mean your well is contaminated.

If your result shows bacteria are “detected,” boiling water for one minute will kill bacteria so it can be used for drinking and cooking.

## Inorganic Chemical Test (every five years)

Test for these chemicals: **arsenic, chloride, copper, fluoride, hardness, iron, lead, manganese, nitrate, nitrite, sodium and uranium.**

These elements are widely found throughout Vermont groundwater and can cause nuisance problems, like color or taste, or can cause negative health effects.

## Gross Alpha Screening (every five years)

This test measures the activity of naturally occurring radioactive elements, such as uranium and radium, commonly found throughout the groundwater in Vermont. Gross alpha results and uranium results can be used to find out if additional testing or treatment is needed. For more information visit [HealthVermont.gov/water/radioactive-elements](https://www.healthvermont.gov/water/radioactive-elements) (in English).

## Other Water Problems

If your water has an unusual smell, taste, color or sheen, switch to another safe water source until test results are known. For more info visit [healthvermont.gov/water](https://www.healthvermont.gov/water) (in English) or call the Private Drinking Water Program at 800-439-8550 or 802-951-5790 for guidance.

Learn more about water testing at [HealthVermont.gov/water/testing](https://www.healthvermont.gov/water/testing) (in English)

## What are the health concerns?

**Bacteria.** Effects from coliform bacteria can range from no effects to severe cramps and diarrhea. Go to [HealthVermont.gov/water/bacteria](https://www.healthvermont.gov/water/bacteria) (in English) for more information.

**Arsenic** has been linked to increased lifetime risk for bladder, lung or skin cancer. The maximum contaminant level (MCL) in water is 0.010 milligrams per liter (mg/L).

**Chlorides** do not cause health problems, but high chloride levels give drinking water an unpleasant taste and may be a sign of other problems. The maximum level in water is 250 mg/L.

**Copper.** Elevated levels of copper can stain plumbing fixtures and give the water a metallic taste. High amounts of copper in water can cause stomachaches, vomiting or diarrhea. The maximum level in water is 1.3 mg/L.

**Fluoride** is a mineral found in nature that helps the body resist tooth decay. You should know if well water contains fluoride so you can make adjustments to infant formula or children's supplements. The maximum level in water is 4.0 mg/L.

**Hardness** causes no known health risks but can cause reduced lathering of soap, and buildup of scale in water heaters, cookware and plumbing.

**Iron.** Elevated levels of iron can stain clothing, sinks, toilets and bathtubs. Iron can give water a metallic taste, but is not known to cause negative health effects. The maximum level in water is 0.3 mg/L.

**Lead** is a toxic metal that can come from older plumbing. It can hurt the brain, kidneys and nervous system, especially for children and pregnant women. There is no safe level of lead in the body, and Vermont has set a health advisory level of 0.001 mg/L.

**Manganese** is an essential element, but high amounts could affect the nervous system. It can discolor water and stain clothing and bathroom fixtures grey/black, usually when levels are higher than 0.050 mg/L. The maximum level in water is 0.300 mg/L.

**Nitrate/Nitrite.** High nitrate levels in your water system may also show contamination from sources such as septic systems, fertilizers or farm fields. The maximum level for nitrates in water is 10.0 mg/L and for nitrites is 1.0 mg/L. However, nitrate levels can fluctuate. If your nitrate level is more than 5.0 mg/L, test your water for nitrate every 3 to 6 months.

**Sodium.** Water with high levels of sodium tastes salty, can corrode metal piping, and can contribute to high blood pressure. Salt from road de-icing may cause sodium levels to rise in wells close to roads. The maximum level in water is 250 mg/L.

**Uranium** is a radioactive element found in nature, including soil, water, rocks, plants and food. Elevated levels of uranium may increase a person's risk of kidney damage or lifetime risk of cancer. The maximum level in water is 0.020 mg/L.