

# اختبار مياه الشرب من بئرك الخاصة

سبتمبر 2023

إذا كنت تستخدم نبع ماء أو بئراً خاصة، توصي وزارة الصحة باختبار المياه بانتظام باستخدام مجموعات أدوات الاختبار الثلاث هذه، والتي تُسمى **حزمة اختبار أصحاب المنازل في فيرمونت**:

- مجموع اختبار البكتيريا القولونية والإشريكية القولونية كل عام
- اختبار كيميائي غير عضوي كل خمس سنوات
- الفحص الأولي لإشعاع ألفا كل خمس سنوات



يمكنك طلب **حزمة اختبار أصحاب المنازل في فيرمونت** مقابل 159 دولار، أو مجموعات اختبار مياه الشرب الفردية من مختبر وزارة الصحة على الرقم 800-660-9997 أو 802-338-4724 – أو استخدام مختبر آخر معتمد لمياه الشرب. للحصول على قائمة بالمختبرات المعتمدة، تفضل بزيارة [HealthVermont.gov/lab/drinking-water](http://HealthVermont.gov/lab/drinking-water) (باللغة الإنجليزية).

## اختبار البكتيريا (كل عام)

البكتيريا القولونية هي مجموعة كبيرة من البكتيريا الموجودة في التربة والنباتات وأمعاء البشر والحيوانات الأخرى. لا تجعلك البكتيريا القولونية مريضاً بالضرورة، ولكنها قد تعني أن بئرك ملوثة. إذا أظهرت نتائجك أنه تم "اكتشاف" البكتيريا، فيمكن قتل البكتيريا عن طريق غلي المياه لمدة دقيقة واحدة، ومن ثم يمكن استخدامها للشرب والطهي.

## اختبار كيميائي غير عضوي (كل خمس سنوات)

يجب إجراء اختبار بحثاً عن هذه المواد الكيميائية: الزرنيخ، والكلوريد، والنحاس، والفلورايد، وعُسر المياه، والحديد، والرصاص، والمنجنيز، والنترات، والنترت، والصوديوم، واليورانيوم. توجد هذه العناصر على نطاق واسع في المياه الجوفية في فيرمونت ويمكن أن تسبب مشاكل مزعجة، مثل تغير اللون أو المذاق، أو يمكن أن تتطوي على آثار صحية سلبية.

## فحص ألفا الأولي (كل خمس سنوات)

يقيس هذا الاختبار نشاط العناصر المشعة التي تحدث بشكل طبيعي، مثل اليورانيوم والراديو، والتي توجد عادةً في المياه الجوفية في فيرمونت. يمكن استخدام نتائج فحص ألفا الأولي ونتائج اليورانيوم لمعرفة ما إذا كانت هناك حاجة إلى اختبار آخر أو معالجة إضافية. لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة [HealthVermont.gov/water/radioactive-elements](http://HealthVermont.gov/water/radioactive-elements) (باللغة الإنجليزية).

## مشاكل المياه الأخرى

إذا كان للمياه رائحة، أو طعم، أو لون، أو لمعان غير عادي، فانتقل إلى مصدر مياه آمن آخر حتى تظهر نتائج الاختبار. لمزيد من المعلومات، تفضل بزيارة [healthvermont.gov/water](http://healthvermont.gov/water) (باللغة الإنجليزية) أو اتصل ببرنامج مياه الشرب الخاصة على الرقم 800-439-8550 أو 802-951-5790 للحصول على إرشادات.

تعرف على المزيد حول اختبار المياه عبر [HealthVermont.gov/water/testing](http://HealthVermont.gov/water/testing) (باللغة الإنجليزية)

## ما المخاوف الصحية؟

**البكتيريا.** يمكن أن تتراوح تأثيرات البكتيريا القولونية من عدم وجود آثار إلى التقلصات الشديدة والإسهال. انتقل إلى [HealthVermont.gov/water/bacteria](http://HealthVermont.gov/water/bacteria) (باللغة الإنجليزية) لمزيد من المعلومات.

**الزرنخ** يرتبط بزيادة خطر الإصابة بسرطان المثانة أو الرئة أو الجلد مدى الحياة. الحد الأقصى لمستوى الملوثات (MCL) في المياه هو 0.010 ملليجرام لكل لتر (مجم/لتر).

**الكلوريد** لا يسبب مشاكل صحية، ولكن مستويات الكلوريد العالية تعطي مياه الشرب طعمًا غير مُستساغ وقد تكون علامة على مشاكل أخرى. والحد الأقصى لمستواه في المياه هو 250 مجم/لتر.

**النحاس.** يمكن أن تؤدي المستويات المرتفعة من النحاس إلى ترك بقع على تركيبات السباكة وإعطاء المياه طعمًا معدنيًا. يمكن أن تسبب الكميات الكبيرة من النحاس في المياه آلامًا في المعدة، أو قيئًا، أو إسهالًا. الحد الأقصى لمستواه في المياه هو 1.3 مجم/لتر.

**الفلورايد** هو معدن موجود في الطبيعة يساعد الجسم على مقاومة تسوس الأسنان. يجب أن تعرف ما إذا كانت مياه البئر تحتوي على الفلورايد أم لا حتى تتمكن من إجراء تعديلات على تركيبة حليب الرضاعة أو مكملات الأطفال. الحد الأقصى لمستواه في المياه هو 4.0 مجم/لتر.

**عُسر المياه** لا يسبب أي مخاطر صحية معروفة ولكنه يمكن أن يسبب تقليل رغوة الصابون وتراكم الترسبات الكلسية في سخانات المياه وأدوات الطهي والسباكة.

**الحديد.** يمكن أن تتسبب المستويات المرتفعة من الحديد في تلطيخ الملابس، والأحواض، والمراحيض، وأحواض الاستحمام. ويمكن للحديد أن يعطي المياه طعمًا معدنيًا، لكن من غير المعروف أنه ينطوي على آثار صحية سلبية. الحد الأقصى لمستواه في المياه هو 0.3 مجم/لتر.

**الرصاص** هو معدن سام يمكن أن يأتي من مواسير السباكة القديمة. ويمكن أن يؤدي الدماغ، والكلى، والجهاز العصبي، خاصة لدى الأطفال والنساء الحوامل. لا يوجد مستوى آمن للرصاص في الجسم، وقد حددت ولاية فيرمونت مستوى استرشاديًا صحيًا له قدره 0.001 مجم/لتر.

**المنجنيز** هو عنصر أساسي، لكن يمكن أن تؤثر الكميات الكبيرة منه على الجهاز العصبي. كما يمكنه أن يغير لون المياه ويلطخ الملابس، وتركيبات الحمام باللون الرمادي/الأسود، ويحدث ذلك عادةً عندما تكون مستوياته أعلى من 0.050 مجم/لتر. والحد الأقصى لمستواه في المياه هو 0.300 مجم/لتر.

**النترات/النتريت.** قد تُظهر مستويات النترات العالية في نظام المياه لديك أيضًا تلوثًا من مصادر مثل أنظمة الصرف الصحي أو الأسمدة أو الحقول الزراعية. الحد الأقصى لمستوى النترات في المياه هو 10.0 مجم/لتر والنتريت 1.0 مجم/لتر. ومع ذلك، يمكن أن تتذبذب مستويات النترات. فإذا كان مستوى النترات لديك أكثر من 5.0 مجم/لتر، فاختبر المياه بحثًا عن النترات كل 3 إلى 6 أشهر.

**الصوديوم.** المياه التي تحتوي على مستويات عالية من الصوديوم يكون طعمها مالحًا، ويمكن أن تتسبب في تآكل المواسير والأنابيب المعدنية، كما يمكن أن تساهم في ارتفاع ضغط الدم. وقد يتسبب الملح الناتج عن إزالة الجليد عن الطرق في ارتفاع مستويات الصوديوم في الآبار القريبة من الطرق. والحد الأقصى لمستواه في المياه هو 250 مجم/لتر.

**اليورانيوم** هو عنصر مشع موجود في الطبيعة، بما في ذلك التربة والمياه والصخور والنباتات والغذاء. وقد تزيد المستويات المرتفعة من اليورانيوم من خطر إصابة الشخص بتلف الكلى أو خطر الإصابة بالسرطان مدى الحياة. والحد الأقصى لمستواه في المياه هو 0.020 مجم/لتر.



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.