



## آتش سوزی: تاثیرهای آن بر کیفیت آب آشامیدنی Wildfire: Its Effects on Drinking Water Quality

### آیا مواد آتش‌نشانی می‌توانند آب آشامیدنی را تحت تاثیر قرار دهند؟

استفاده از مواد بازدارنده آتش برای مبارزه با آتش سوزی در بریتیش کلمبیا مرسوم است. اگر استفاده از آنها به درستی انجام گیرد، ریسک اندکی برای سلامتی انسان و محیط زیست وجود دارد. مرسوم ترین ماده‌ی بازدارنده‌ی آتش که در بریتیش کلمبیا استفاده می‌شود تقریباً 90 درصد از آب تشکیل شده است. یک محصول تهیه شده بر پایه‌ی نیتروژن، که به کود شبیه است هم با مقدار اندکی از افزوده‌هایی که به خاموش کردن بهتر آتش کمک می‌کنند اضافه می‌گردد. این کار رنگ سرخی به مواد می‌دهد تا آتش نشان‌ها بدانند که کجا از آن استفاده شده است.

اگر مواد آتش‌نشانی به سطح آبی برسد که برای آب آشامیدن استفاده می‌شود، ممکن است سطح نیترات/نیتريت و یا تیرگی آب را افزایش دهد. برای آگاهی بیشتر پیوند زیر را مشاهده کنید: [HealthLinkBC File #05a#نیترات در آب چاه](#).

اگر مواد آتش‌نشانی به داخل منابع آب آشامیدنی وارد شود، به احتمال بیشتر اندازه‌ی آن چنان اندک است که جای نگرانی برای سلامتی انسان وجود ندارد و میزان آن در گذر زمان سریعاً کاهش می‌یابد. برای اطمینان حاصل کردن از سالم بودن آب، آب آشامیدنی منابعی که مواد شیمیایی بازدارنده‌ی آتش در آنها استفاده شده اند باید بررسی شود تا اطمینان حاصل گردد که کیفیت آب با دستور العمل کیفیت آب آشامیدنی کانادا تطابق دارد. آب باید سطوح دستور العمل زیر را داشته باشد:

- نیترات – 45 میلی‌گرم در هر لیتر به صورت نیترات یا 10 میلی‌گرم در هر لیتر به صورت نیترات-نیتروژن
- نیتريت – 3 میلی‌گرم در هر لیتر به صورت نیتريت یا 1 میلی‌گرم در هر لیتر به صورت نیتريت-نیتروژن
- (کدر یا غیر شفاف) کدورت کمتر از 1 ان تی یو بعد از تصفیه

انسان‌ها و حیوانات خانگی باید از تماس مستقیم با ماده‌ی بازدارنده‌ی آتش بپرهیزند. در صورتی که این ماده استنشاق یا خورده شود کمک‌های اولیه‌ی اورژانسی به احتمال زیاد واجب نیست، با این حال، بهتر است با یک پزشک یا مرکز کنترل سموم و داروهای بریتیش کلمبیا برای مشورت از طریق شماره‌ی 1-800-567-8911 تماس بگیرید یا از وبسایت [www.dpic.org/](http://www.dpic.org/) دیدن کنید.

اگر تماس پوستی با مواد آتش‌نشانی پیش بیاید، آن را با آب و صابون شست و شو دهید و هرگونه لباس را پیش از پوشیدن بشویید.

آتش سوزی می‌تواند ذخایر آبی که برای آشامیدن استفاده می‌کنیم مثل جویبارها، رودها و برکه‌های دور و بر را تحت تاثیر قرار دهد. هنگامی که آتش‌سوزی بر درختها، خاک و گیاهان پیرامون آن محیطها اثر می‌گذارد، حفظ کیفیت خوب آب می‌تواند برای آن زیست بوم مشکل باشد.

### آتش‌سوزی‌ها چگونه کیفیت آب آشامیدنی را تحت تاثیر قرار می‌دهند؟

تأثیرهایی که آتش سوزی بر آب آشامیدنی می‌گذارد ممکن است از موارد زیر باشند:

- تغییر در زمان بندی و میزان آب شدن برف‌ها و روان شدن آب‌ها بعد از طوفان‌ها
- تغییر در کیفیت آب به خاطر به وجود آمدن خاکستر، فرسایش خاک و باقی ماندن آتش
- تغییر در مزه، رنگ و بوی آب آشامیدنی
- اگر مواد بازدارنده‌ی آتش وجود داشته باشد، سطح مواد شیمیایی خاک و آب مثل فسفات، نیترات و نیتريت ممکن است افزایش یابد

این تغییرات می‌تواند کارکرد سیستم تصفیه‌ی آب محلی را برای سالم کردن آب آشامیدنی شما دشوار کند. میزان تاثیر به قدرت و اندازه‌ی آتش، شرایط جوی، ویژگی‌های جغرافیایی و زیست بومی که آب از آن سرچشمه می‌گیرد بستگی دارد.

### چطور تشخیص دهیم که آب تحت تاثیر قرار گرفته است؟

اگر از یک سیستم آب منطقه‌ای استفاده می‌کنید، عرضه‌کننده باید سیستم آبرسانی شما و کیفیت آب آشامیدنی شما را بررسی کند. اگر جای نگرانی باشد، باید آن موارد را به اطلاع شما برساند.

اگر آب آشامیدنی شما از چاه یا منبع آب (مثل برکه) خصوصی سرچشمه می‌گیرد، موارد زیر نشانه‌هایی هستند که نشان می‌دهند منبع آب شما تحت تاثیر قرار گرفته است:

- آتش سوزی در مسیر آب ورودی منزل شما یا خلاف جریان آب؛
- تغییر در ظاهر، شفافیت، رنگ، بو و/یا مزه‌ی آب؛ یا
- قطع برق/نیرو یا خسارت زدن آتش به سازه‌ها (مثل ساختمان، درچه‌ی ورودی آب، دهانه‌ی چاه آب، سیستم تصفیه آب، لوله کشی و غیره)

موارد فوق می‌توانند روال عادی تصفیه‌ی آب را دچار اختلال کنند یا باعث کم شدن فشار آب شوند. این می‌تواند باعث وارد شدن آلودگی به سیستم شود یا خطوط آب راکدی را به وجود آورد که باید خارج شوند.

## تأثیرهای طولانی مدت بر کیفیت آب منزل من چیست؟

پیش بینی تأثیرهای طولانی مدت آتش سوزی بر کیفیت آب آشامیدنی دشوار است. در بعضی مناطق مشکلات بعد از گذشت زمان زیادی پس از اتمام آتش سوزی ظاهر می‌شوند (مثلاً در بارندگی‌های شدید ماه‌های پاییزی/زمستانی). وجود زمین‌ها و دشت‌های سوخته در نزدیکی آب می‌تواند باعث ایجاد مقدار زیادی مواد حل شده یا معلق در آب (مثل خاکستر) شود که در جریان خروجی منابع آب پاکسازی می‌شوند. مشکلات زیر می‌توانند بعد از گذشت زمان طولانی پس از اتمام آتش‌سوزی بر سیستم آب آشامیدنی تأثیر بگذارند.

- ضایعات بیشتر در ذخیره‌ی آب که باعث خرابی می‌شود یا هزینه‌های نگهداری را بالا می‌برد.
- رشد بیشتر جلبک در ذخایر آب که باعث تأثیر بر سلامتی، مزه و بو می‌شود.
- افزایش کدورت (کدر بودن آب). این مسئله می‌تواند باعث وجود میزان بیشتری از لجن در فیلترهای آب شود یا باعث نیاز مواد شیمیایی بیشتر برای تصفیه‌ی آب شود. همه‌ی این موارد هزینه‌ی امور را بالا می‌برد.

- تغییرات در ساختار شیمیایی آب مثل افزایش توده‌های حل شده‌ی کربن ارگانیک، یا افزایش توده‌های آهن و منگنز. این موارد ممکن است باعث تشکیل مواد ناخواسته پس از ضدعفونی آب (مانند رنگ، کدر بودن، تری‌الومتان‌ها) گردد و/یا نیاز به تصفیه‌ی مجدد ایجاد نماید.

## اگر آب آشامیدنی منزل من تحت تأثیر آتش سوزی قرار بگیرد چه کاری از دستم بر می‌آید؟

- هرچه می‌توانید آب ذخیره کنید چون عرضه‌ی آب ممکن است به خاطر قطع برق یا تأثیرات دیگر تا زمان نامعینی محدود شود.
- اگر در مورد کیفیت آب آشامیدنی خود پرسشی دارید، باید از عرضه کننده‌ی محلی آب خود بپرسید. (مثل شهرداری، شرکت تأمین تجهیزات، مالک چاه و غیره). آب لوله کشی را فقط در صورتی بنوشید که مقامات محلی از سالم بودن آن برای آشامیدن اطمینان حاصل کرده باشند.
- اگر فرایند ضدعفونی آب دچار اختلال شود، ممکن است نیاز باشد از منابع دیگر آب آشامیدنی استفاده کنید یا با روش‌های دیگر برای ضدعفونی کردن آب لوله کشی مثل جوشاندن یا به کارگیری قرص‌های ضدعفونی استفاده کنید تا وقتی که منبع آب توسط مقامات بهداشت بررسی شده و از سالم بودن آن برای آشامیدن اطمینان حاصل شود. برای آگاهی بیشتر پیوند زیر را مشاهده کنید:  
[HealthLinkBC File #49b](#) **کنندز دایی از آب آشامیدنی**
- لوله کشی آب ممکن است به تعمیر و تخلیه‌ی آب آلوده نیاز داشته باشد.

- چاه‌ها و آبهای سطحی (مثل دریاچه‌ها، رودها، جویبارها و غیره) که تحت تأثیر آتش سوزی قرار گرفته‌اند باید آزمایش شوند تا اطمینان حاصل گردد که آب آنها با استانداردهای کیفیت آب راهنمای کیفیت آب آشامیدنی کانادا تطابق دارد. نشانی این دستورالعمل به صورت زیر

است: [www.canada.ca/en/health-](http://www.canada.ca/en/health-)

[canada/services/environmental-workplace-health/water-quality/drinking-water/canadian-drinking-water-guidelines.html](http://canada/services/environmental-workplace-health/water-quality/drinking-water/canadian-drinking-water-guidelines.html)

- برای آگاهی بیشتر در مورد چگونگی بررسی منبع آب خصوصی خود، به لیست آزمایشگاه‌های تست آب آشامیدنی تأیید شده توسط مأمور بهداشت استانی در نشانی زیر را ببینید:

<http://lmlabs.phsa.ca/Documents/8%203%201%20PHO%20Approved%20Laboratory%20List%202022123>

[1.pdf](#) (پی‌دی اف 27 کیلوبایت) یا به صفحه‌ی نیازمندی‌های دفتر چه تلفن خود زیر عنوان آزمایشگاه‌ها – تحلیل گران مراجعه کنید. برای آگاهی بیشتر پیوند زیر را مشاهده کنید: [HealthLinkBC File #05b](#) **#05b** **آزمایش آب چاه**

## برای آگاهی بیشتر

- برای گزارش آتشسوزی یا برای کسب آخرین اطلاعات در مورد وضعیت کنونی آتشسوزی در بریتیش کلمبیا صفحه‌ی خدمات اورژانس و امنیت عمومی – وضعیت آتشسوزی در پیوند زیر را مشاهده نمایید:

[www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status)

- برای آگاهی بیشتر در مورد محافظت از منطقه‌ی سکونت خود در برابر آتش سوزی دستورالعمل FireSmart را در پیوند زیر مشاهده نمایید: [www.firesmartcanada.ca/wp-content/uploads/2018/10/FireSmart-Protecting-Your-Community.pdf](http://www.firesmartcanada.ca/wp-content/uploads/2018/10/FireSmart-Protecting-Your-Community.pdf) (پی‌دی اف 17 کیلوبایت)

- برای آگاهی بیشتر در مورد چگونگی آمادگی پیش از اعلام یا حکم تخلیه‌ی بالقوه صفحه‌ی PreparedBC – Wildfire را در پیوند زیر مشاهده نمایید:

[www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-preparedness-response-recovery/preparedbc/known-your-hazards/wildfires](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-preparedness-response-recovery/preparedbc/known-your-hazards/wildfires)

- برای آگاهی در مورد ایمنی آب و غذا هنگام برگشت به خانه پس از آتش‌سوزی، این پیوند را ببینید:

[www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-preparedness-response-recovery/preparedbc/known-your-hazards/wildfires/after-wildfire](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-preparedness-response-recovery/preparedbc/known-your-hazards/wildfires/after-wildfire)