

آتش‌سوزی طبیعی: اثرات آن بر کیفیت آب آشامیدنی Wildfire: Its effects on drinking water quality

چگونه می‌توانم بفهمم که کیفیت آب آشامیدنی مورد استفاده‌ام تحت تأثیر قرار گرفته است؟

اگر به یک سیستم آب شهری متصل هستید، تأمین‌کننده آب شما باید سیستم آب‌رسانی و کیفیت آب آشامیدنی شما را بررسی کند. اگر نگرانی‌هایی وجود داشته باشد، آن‌ها باید با شما صحبت کنند.

اگر آب آشامیدنی شما از یک چاه خصوصی یا منبع آب سطحی (مانند دریاچه) تأمین می‌شود، باید بررسی کنید که سیستم آب‌رسانی شما هنوز به درستی کار می‌کند. یک آتش‌سوزی طبیعی ممکن است باعث اختلال یا قطع شدن برق، فشار یا انسجام سیستم آب‌رسانی شود. هر یک از این مسائل ممکن است منجر به آلودگی سیستم آب‌رسانی یا راکد شدن آب شود.

برخی از نشانه‌هایی که منبع آب شما ممکن است تحت تأثیر آتش‌سوزی طبیعی قرار گرفته باشد عبارتند از:

- آتش‌سوزی در ناحیه بالادست منابع آب مصرفی شما
 - تغییرات در ظاهر آب، شفافیت، رنگ، بو و/یا طعم آن
 - قطعی برق یا آسیب ناشی از آتش‌سوزی در سازه‌ها (مانند ساختمان، شیر ورودی آب، سرچاه آب، سیستم تصفیه، لوله‌کشی و غیره)
 - آتش‌سوزی در چاه آب یا لوله‌کشی یا نزدیک به آن
- قبل از مصرف آب، خطوط آب ممکن است نیاز به تخلیه و شستشو داشته و منابع نیز آب ممکن است نیاز به آزمایش از نظر وجود باکتری و مواد شیمیایی داشته باشند. در بعضی موارد ممکن است نیاز به تعمیر یا تعویض قطعات آسیب دیده باشد.

آیا مواد مهار آتش یا کف‌ها می‌توانند بر آب آشامیدنی من اثر بگذارند؟

استفاده از مواد مهار آتش و کف‌ها برای مقابله با آتش‌سوزی‌های طبیعی در بریتیش کلمبیا رایج است. هنگامی که روش‌های مناسب رعایت می‌شوند، خطرات کمی برای سلامتی انسان و محیط زیست وجود دارد.

بیشتر مواد مهار آتش و کف‌های استفاده شده در بریتیش کلمبیا از حداقل 90 درصد آب تشکیل شده‌اند و شامل هیچ گونه مواد شیمیایی PFAS نمی‌شوند. کف‌ها به رنگ طلایی-قهوه‌ای هستند و رایحه شکوفه پرتقالی دارند. آنها ممکن است مایع به نظر برسند. مواد مهار آتش از ترکیبات نیتروژنی تشکیل شده‌اند و حاوی مقادیر کمی از افزودنی‌هایی هستند که به سرکوب آتش کمک می‌کنند. اگر تالکون هواپیمایی را دیده باشید که مواد مهار آتش را بر روی آتش پخش می‌کند، ممکن است متوجه شده باشید که رنگ آن قرمز است. این به دلیل اضافه شدن مواد رنگی به مواد مهار آتش است، که به آتش‌نشانان کمک می‌کند ببینند که مواد کجا فرود می‌آیند.

آتش‌سوزی طبیعی می‌تواند منابع آبی مورد استفاده برای آب آشامیدنی ما را تحت تأثیر قرار دهد. به عنوان مثال: نهرها، رودخانه‌ها و دریاچه‌های نزدیک. وقتی که آتش‌سوزی طبیعی بر درختان، خاک و پوشش گیاهی اطراف اثر می‌گذارد، کیفیت آب ممکن است کاهش یابد.

در طول آتش‌سوزی طبیعی، داشتن دسترسی به آب آشامیدنی کافی، قابل اعتماد و ایمن بسیار مهم است. آتش‌سوزی طبیعی می‌تواند تأثیرات مضر بر بدن شما داشته باشد. نوشیدن مقدار زیادی آب می‌تواند به کاهش التهاب در بدن کمک کرده و از شما در برابر تأثیرات دود ناشی از آتش‌سوزی طبیعی محافظت کند. برای کسب اطلاعات بیشتر درباره آتش‌سوزی‌های طبیعی و سلامت شما به این مطلب مراجعه کنید:

[HealthLinkBC: آتش‌سوزی‌های طبیعی و سلامتی شما](#)

آتش‌سوزی طبیعی چه تأثیری بر کیفیت آب آشامیدنی می‌گذارد؟

تأثیرات احتمالی آتش‌سوزی طبیعی بر آب آشامیدنی عبارتند از:

- تغییر در میزان و زمان ذوب برف و روان‌آب ناشی از رگبار طوفانی
- تغییرات در کیفیت آب (مانند نیترات، آمونیاک، فسفات، جامدات معلق کل، دودکش، دما) ناشی از تجمع خاکستر، فرسایش خاک و ضایعات به جا مانده از آتش‌سوزی
- رویش جلبکی در منابع آبی برای کسب اطلاعات بیشتر درباره رویش سیانوباکتری‌ها (جلبک‌های فیروزه‌ای)، به این مطلب مراجعه کنید:
[HealthLinkBC File #47 سیانوباکتری‌ها \(جلبک‌های فیروزه‌ای\)](#)
- تغییرات در طعم، رنگ و بوی آب آشامیدنی
- اگر مواد مهار آتش به کار روند، ممکن است سطوح مواد شیمیایی خاک و آب افزایش یابد، مانند: آمونیم، فسفات، نیترات و نیتريت. به این مطلب مراجعه کنید: [HealthLinkBC File #05a نیترات در آب چاه و وزارت محیط زیست و استراتژی تغییرات اقلیمی: کیفیت آب: مهارکننده‌های آتش مورد استفاده برای مبارزه با آتش‌سوزی طبیعی](#).
- آلودگی شیمیایی آب آشامیدنی در صورت سوختن لوله‌ها، کنتورها و سرچاه یا قرار گرفتن آنها در معرض حرارت اگر لوله‌ها آسیب ببینند و نشت کنند، احتمال آلودگی باکتریایی هم وجود دارد.
- این تأثیرات می‌تواند کار سیستم تصفیه آب محلی را سخت‌تر کند. چنین تأثیراتی همچنین می‌تواند باعث آلودگی آب پس از تصفیه شوند.

مقدار مواد مهار آتش یا کف‌هایی که وارد منابع آب آشامیدنی می‌شوند بسیار کم است، و میزان آنها به سرعت در طول زمان کاهش می‌یابد. کف‌ها معمولاً وقتی بر روی آتش باز استفاده می‌شوند می‌سوزند، بنابراین احتمال ورود آنها به منبع آب آشامیدنی کم است. هیچ یک از اینها نگرانی‌ای برای سلامت انسان در پی ندارند.

برای اطمینان از ایمنی آب، آب آشامیدنی سرچشمه گرفته از منابعی که در محل آنها از مواد شیمیایی مهار آتش استفاده شده باید بررسی شود تا اطمینان حاصل شود که با معیارهای کیفیت آب آشامیدنی کانادا سازگار است.

افراد و حیوانات خانگی باید از تماس مستقیم با مواد مهار آتش و کف‌ها پرهیز کنند. این مواد اگر استنشاق یا بلعیده شود، احتمالاً نیازی به کمک‌های اولیه فوری نیست. اما برای دریافت مشاوره باید به یک پزشک یا مرکز مواد و سموم بریتیش کلمبیا به آدرس www.dpic.org/ مراجعه کنید یا با شماره 1-800-567-8911 تماس بگیرید.

اگر پوست یا لباس شما در معرض مواد مهار آتش یا کف‌ها قرار گرفت، محل آن را با آب و صابون بشویید و لباس خود را قبل از پوشیدن دوباره شستشو دهید. برای کسب اطلاعات بیشتر درباره سلامت و ایمنی در مواجهه با مواد مهارکننده آتش، این مطلب را ببینید: [اطلاعیه مرکز کنترل بیماری بریتیش کلمبیا در مورد آتش‌سوزی طبیعی: مواد مهارکننده/سرکوب کننده آتش](#).

تأثیرات بلندمدت بر کیفیت آب آشامیدنی چیست؟

پیش‌بینی تأثیرات بلندمدت آتش‌سوزی‌ها بر کیفیت آب آشامیدنی دشوار است. برای برخی از نواحی، مشکلات ممکن است مدت‌ها پس از خاموش شدن آتش‌سوزی ظاهر شوند (یعنی هنگام بارش‌های شدید در ماه‌های پاییز/زمستان). زمین‌های سوخته و جنگل‌های نزدیک به آب می‌توانند مقادیر زیادی از مواد باقیمانده یا محلول (مانند زغال) را به منابع آب آشامیدنی پایین‌دست منتقل کنند. مشکلات زیر ممکن است مدت‌ها بعد از پایان آتش‌سوزی بر سیستم آب آشامیدنی تأثیر بگذارند:

- ضایعات بیشتر در مخازن آب، که باعث آسیب و هزینه‌های نگهداری بالاتر می‌شوند
- افزایش رویش جلبک‌های در مخازن آب که بر سلامت تأثیر گذاشته و باعث ایجاد طعم و بو خاص می‌شوند
- افزایش کدورت (کدورتی آب). این امر ممکن است منجر به گیر کردن مقادیر بیشتری از لجن در فیلترهای آب یا نیاز به مواد شیمیایی بیشتر برای تصفیه آب شود که همه اینها هزینه‌های عملیاتی را افزایش می‌دهند.
- تغییرات در شیمی آب یا افزایش مقادیر آهن و منگنز اینها ممکن است منجر به نیاز به تصفیه بیشتر شود.
- آسیب به زیرساخت‌های آب مانند لوله‌ها، کنتورها یا سرچاه‌ها، که باید تعمیر یا تعویض شوند

اگر آب آشامیدنی‌ام تحت تأثیر آتش‌سوزی قرار گرفته باشد، چه کاری می‌توانم انجام دهم؟

- تا زمانی که مقامات نگفته باشند که منبع آب سالم است، از نوشیدن، تهیه غذا، یا شستن با آب شیر خودداری کنید
- اگر روی چاه یا آب‌انباری هستید که آسیب دیده است، فرض را بر این بگذارید که آب برای نوشیدن مناسب نیست
- تمام تلاش خود را برای صرفه‌جویی در مصرف آب انجام دهید زیرا ممکن است منبع آب به دلیل قطع برق یا تأثیرات دیگر برای مدت زمان نامعلومی محدود شود
- اگر سوالی درباره کیفیت آب آشامیدنی‌تان دارید، از تأمین‌کننده محلی آب (مانند شهرداری، تأمین‌کننده خدمات آب، مالک چاه و غیره) سوال کنید.
- اگر آب شما برای آشامیدن مناسب نباشد، ممکن است لازم باشد از منبع دیگری برای آب آشامیدنی استفاده کنید یا آب لوله‌کشی را ضدعفونی کنید. تا زمانی که منبع آب ارزیابی شود و مقامات بهداشتی به شما اطمینان دهند که برای آشامیدن بی‌خطر است، آب را بجوشانید یا از قرص‌های ضدعفونی کننده استفاده کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر، این مطلب را ببینید: [HealthLinkBC File #49b گندزدایی از آب آشامیدنی](#)

- خطوط آب ممکن است برای زدودن آثار آب آلوده، به تعمیر و تخلیه و شستشو نیاز داشته باشند
- چاه‌ها یا منابع آب‌های سطحی آسیب‌دیده (مانند دریاچه‌ها، رودخانه‌ها، نهرها و غیره) را آزمایش کنید تا مطمئن شوید که استانداردهای کیفیت آب مشخص شده در معیارهای کیفیت آب آشامیدنی کانادا را برآورده می‌کند. برای کسب اطلاعات بیشتر، این مطلب را ببینید:

[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)

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

- برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد آزمایش منبع آب خصوصی خود، به لیست آزمایشگاه‌های آزمایش آب آشامیدنی مورد تأیید مسئول بهداشت استان در <http://lmlabs.phsa.ca/Documents/8%203%201%20PHO%20Approved%20Laboratory%20List%2020231231.pdf> مراجعه کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر، این مطلب را ببینید: [HealthLinkBC File #05b آزمایش آب چاه](#).

برای کسب اطلاعات بیشتر

برای گزارش آتش‌سوزی یا دریافت اطلاعات جدید درباره وضعیت فعلی آتش‌سوزی در بریتیش کلمبیا، به خدمات ایمنی عمومی و اضطراری - آتش‌سوزی طبیعی در وبسایت

www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status مراجعه کنید.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد حفاظت از جامعه خود در برابر آتش‌سوزی، کتابچه راهنمای FireSmart را در

<https://firesmartbc.ca/resource-types/guides-manuals/> مطالعه کنید.

برای کسب اطلاعات در مورد چگونگی کسب آمادگی قبلی برای هشدار یا دستور تخلیه احتمالی، مطلب PreparedBC - کسب آمادگی برای آتش‌سوزی را مطالعه کنید:

www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-management/preparedbc/known-your-hazards/wildfires

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد ایمنی آب و غذا بعد از بازگشت به خانه پس از یک آتش‌سوزی طبیعی، مطلب بازسازی وضعیت پس از یک آتش‌سوزی طبیعی را مطالعه کنید:

www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-management/preparedbc/known-your-hazards/wildfires/after-wildfire