

واقعیت‌های کلرزنی آب آشامیدنی

Drinking Water Chlorination Facts

کلر چیست؟

کلر یک عنصر رایج در طبیعت است، که معمولاً با عناصر دیگر ترکیب می‌شود. بیشترین مقدار کلر در کره زمین، درون اقیانوس‌ها است که به صورت سدیم کلرید یا نمک یافت می‌شود. نمک و آب رایج‌ترین عناصری هستند که برای تولید کلر مورد استفاده در آب آشامیدنی استفاده می‌شوند.

همین دلیل همه آن‌ها برچسب عمومی "کلر" را دریافت می‌کنند.

تامین‌کننده آب شما نوع ضدعفونی‌کننده مورد استفاده در آب آشامیدنی شما را بر اساس عوامل بسیاری مانند هزینه، منبع آب، اندازه سیستم آب و اینکه آیا اشکال دیگر تصفیه مورد نیاز است یا خیر انتخاب می‌کند.

ضدعفونی ثانویه چیست؟

پس از ضدعفونی‌شدن، آب از طریق سیستم توزیع و به کمک شبکه‌ای از لوله‌ها به خانه شما می‌رسد. در برخی موارد، لوله‌ها ممکن است نشأت کنند یا بشکنند و آب را آلوده کنند. ضدعفونی‌کننده‌های کلری از آبی که به شیر شما می‌رسد در برابر این آلودگی محافظت می‌کنند.

آیا تامین‌کننده آب من می‌تواند از چیز دیگری برای ضدعفونی‌کردن آب آشامیدنی من استفاده کند؟

از اشعه ماوراءبنفش (UV) و ازن نیز برای ضدعفونی آب آشامیدنی استفاده می‌شود. این موارد محافظتی برای آلودگی‌های ناشی از عبور آب از لوله‌ها ندارند. به همین علت است که از ضدعفونی‌کننده‌های کلری استفاده می‌شود.

استفاده از ضدعفونی‌کننده‌های کلری نسبت به سایر روش‌ها مزایایی دارد. این ضدعفونی‌کننده‌ها می‌توانند استفاده راحت‌تری داشته باشند و ارزان‌تر باشند. همین مزیت باعث می‌شود این روش برای صاحب‌خانه‌هایی که سیستم‌های تامین آب خود را دارند انتخاب بهتری باشد. همچنین باعث می‌شود که گزینه ارجمندتری برای سیستم‌های تامین آب با بودجه محدود باشند.

اگر بو یا طعم کلر را در آب آشامیدنی خود دوست ندارید، می‌توانید از یک سیستم فیلتر (مانند فیلتر پارچ) استفاده کنید یا آب خود را بجوشانید و اجازه دهید قبل از استفاده خنک شود.

آب چاه باید با استفاده از روش کلرزنی ساده ضدعفونی شود. این روش باید بعد از موارد زیر انجام شود:

- ساخت چاه جدید
- تغییر چاه موجود
- نصب، نگهداری یا تعمیر پمپ چاه یا

چرا کلر به آب آشامیدنی افزوده می‌شود؟

کلر یک ضدعفونی‌کننده‌ی چندمنظوره است که بسیاری از انواع باکتری‌ها، ویروس‌ها و انگل‌ها (پاتوژن‌ها) که می‌توانند باعث ایجاد عفونت‌های ناشی از آب شوند را از بین می‌برد. برخی از عفونت‌های ناشی از آب می‌توانند باعث بروز بیماری‌های شدید و حتی مرگ شوند. تامین‌کنندگان آب برای محافظت از سلامت عمومی کلر ضدعفونی‌کننده را به آب آشامیدنی اضافه می‌کنند. جهت دریافت اطلاعات بیشتر در مورد عفونت‌های ناشی از آب به آدرس [HealthLinkBC File #49a بیماری‌های آب‌برد](#) در بریتیش کلمبیا مراجعه کنید.

چند وقت است که از کلر به عنوان ضدعفونی‌کننده آب استفاده می‌شود؟

ضدعفونی‌کننده‌های کلری برای اولین بار در سال 1908 به منابع آب عمومی در آمریکای شمالی افزوده شد. در دهه 1920، هزاران شهر در سراسر جهان از ضدعفونی‌کننده‌های کلری برای تصفیه آب آشامیدنی استفاده می‌کردند. که باعث کاهش شدید آلودگی‌های ناشی از آب مانند تب حصبه و وبا گردید. مرگ و میر نوزادان نیز کاهش یافت.

بیشتر شهرها یا شهرستان‌های کانادا از ضدعفونی‌کننده‌های کلری برای تصفیه آب آشامیدنی استفاده می‌کنند.

چگونه کلر به آب آشامیدنی من افزوده می‌شود؟

محصولات ضدعفونی‌کننده کلری زیادی وجود دارند که هر کدام با روشی متفاوت به آب افزوده می‌شوند. این محصولات می‌توانند جامد، مایع یا گاز باشند، اما پس از افزوده شدن به آب، همه به روشی مشابه عمل می‌کنند. به

• آزمایش چاه در مورد کلیفرم یا ای کولای مثبت بوده باشد

برای اطلاعات بیشتر در مورد استفاده از روش ساده کلر زنی برای آب چاه به آدرس [وزارت محیط زیست - ضد عفونی چاه آب](#) مراجعه کنید.

شرایط اضطراری یا بلایای طبیعی مانند زلزله و آتش سوزی می تواند به سیستم های تامین آب آسیب برساند. ضد عفونی کلری یک راه آسان برای ایمن سازی آب است. برای آشنایی با روش ایمن استفاده از سفیدکننده خانگی (کلر) برای ضد عفونی آب به آدرس [HealthLinkBC File #49b](#) [گنزدایی از آب آشامیدنی](#) مراجعه کنید.

ممکن است کلر افزوده شده به آب آشامیدنی من برای من آسیبزا باشد؟

کلر در غلظت های بسیار بالا می تواند خطرناک باشد. اما، هیچ مدرکی وجود ندارد که ضد عفونی کننده های کلری مورد نیاز در مقدار کم برای ضد عفونی کردن آب آشامیدنی مضر باشند.

اکثر کانادایی ها در آب لوله کشی خود سطح کلر بیش از 2 میلی گرم بر لیتر ندارند. اگر در مورد غلظت کلر در آب آشامیدنی خود نگران هستید، برای اطلاعات بیشتر باید با تأمین کننده آب آشامیدنی محل خود تماس بگیرید.

آیا محصولات جانبی کلر می توانند برای من آسیبزا باشند؟

هنگامی که کلر به آب افزوده می شود با هر محتوای آلی واکنش داده و محصولات جانبی کلر ایجاد می کند. بهداشت کانادا محدودیت های ایمنی را برای محصولات جانبی کلر تعیین می کند، تا خطر هر گونه تأثیر منفی بر سلامت انسان را کاهش دهد.

افزودن کلر به آب آشامیدنی ما خطر ابتلا به بیماری های ناشی از آب را تا حد زیادی کاهش داده است. گرچه مواد ضد عفونی کننده دیگری نیز وجود دارند، کلر همچنان انتخاب کارشناسان تصفیه آب است. امروزه داده های علمی نشان می دهد که مزایای کلر زنی بسیار بیشتر از خطرات ناشی از محصولات جانبی آن است.