

اطلاعات مهم درباره وجود سرب در لولهکشی منزل و آب آشامیدنی شما  
چند مرحله آسان برای کاهش قرارگیری در معرض سرب

### آنچه باید بدانید

نتایج نظارت‌های اخیر بر منزلی نشان می‌دهد که میزان سرب موجود در آب آشامیدنی‌ها از حد قانونی تجاوز کرده است.

اطلاعات مهم درباره وجود سرب در آب آشامیدنی شما  
اداره آب پورتلند (Portland Water Bureau) متوجه افزایش میزان سرب در آب آشامیدنی بعضی از خانه‌ها/ساختمان‌ها شده است. سرب می‌تواند موجب مشکلاتی جدی برای سلامتی افراد، به ویژه زنان باردار و کودکان، شود. لطفاً این اطلاعات را مطالعه کنید و ببینید برای کاهش میزان سرب آب آشامیدنی خود باید چه کار کنید.

### اثرات سرب بر سلامتی

اگر میزان سربی که از طریق آب آشامیدنی یا سایر منابع وارد بدن می‌شود خیلی زیاد باشد، می‌تواند مشکلاتی جدی برای افراد ایجاد کند. سرب می‌تواند موجب آسیب دیدن مغز و کلیه‌ها شود و در تولید گلبول‌های قرمز خون که اکسیژن را به تمام قسمت‌های بدن می‌رسانند اختلال ایجاد کند. بزرگترین خطر قرارگیری در معرض سرب متوجه نوزادان، کودکان و زنان باردار است. دانشمندان به رابطه میان اثرات سرب بر مغز و کاهش IQ در کودکان پی برده‌اند. بزرگسالانی که مشکلات کلیوی و فشار خون بالا دارند می‌توانند ممکن است بیشتر از بزرگسالان سالم تحت تأثیر مقادیر کمی از سرب قرار بگیرند. سرب در استخوان‌ها ذخیره می‌شود و می‌تواند در مراحل بعدی زندگی آزاد شود. در دوره بارداری، جنین مقداری از سرب را موجود در استخوان‌های مادر را دریافت می‌کند و که ممکن است رشد مغزی او تحت تأثیر قرار بدهد بگیرد.

### منابع سرب

سرب معمولاً در جاهای مختلفی از محیط زیست ما یافت می‌شود. با اینکه سرب به ندرت در منابع آب ما یافت می‌شود و خطوط لوله سربی شناخته‌شده‌ای نیز در سیستم آبرسانی ما وجود ندارد، این عنصر همچنان در بعضی از خانه‌ها یافت می‌شود. در پورتلند، سرب در اثر خوردگی مواد تشکیل‌دهنده لولهکشی که حاوی این ماده است وارد آب آشامیدنی می‌شود. این مواد عبارتند از لحیم سرب‌پایه – که عموماً در خانه‌های ساخته شده یا لولهکشی شده بین سال‌های 1970 تا 1985 به کار رفته است – و شیرها و سایر قطعات برنجی. سرب موجود در لولهکشی می‌تواند در آب آشامیدنی حل شود چنانچه آب برای چندین ساعت در لولهکشی خانگی بماند، مثلاً در طول شب یا در زمانی که ساکنان در محل کار یا مدرسه حضور دارند، سرب موجود در لولهکشی می‌تواند در آب آشامیدنی حل شود.

در پورتلند، رایج‌ترین منابع قرارگیری در معرض سرب عبارتند از رنگ‌های سرب‌پایه، گرد و غبار خانگی، خاک و مواد لولهکشی. سرب در سایر اشیای خانگی نظیر اسباب‌بازی‌ها، لوازم آرایشی و ظروف سفالی نیز یافت شده است می‌شود.

چند مرحله آسان برای کاهش قرارگیری در معرض سرب موجود در آب آشامیدنی:

1. آب را باز بگذارید تا آب آلوده به سرب از لولهکشی خارج شود. اگر چند ساعت از آب استفاده نشده است، پیش از آشامیدن آب یا استفاده از آن در آشپزی، هر یک از شیرها را به مدت 30 ثانیه تا 2 دقیقه یا تا زمانی که آب سردتر بشود باز بگذارید.
2. از آب سرد و تازه برای آشپزی و آماده کردن شیر خشک کودک استفاده کنید. از آشامیدن یا آشپزی با آبی که از شیر آب داغ بیرون می‌آید خودداری کنید؛ سرب راحت‌تر در آب داغ حل می‌شود. از آبی که از شیر آب داغ بیرون می‌آید برای آماده کردن شیر خشک کودک استفاده نکنید.
3. از جوشاندن آب برای از بین سرب خودداری کنید. جوشاندن آب موجب کاهش سرب آن نمی‌شود.
4. به فکر استفاده از دستگاه تصفیه آب باشید. بررسی کنید دستگاه تصفیه آب مورد استفاده باعث کاهش سرب می‌شود یا خیر زیرا همه دستگاه‌ها این کارایی را ندارند. به منظور حفظ کیفیت آب، حتماً سرویس و نگهداری و

تعووض فیلترهای دستگاه تصفیه آب را مطابق با دستورالعمل سازنده آن انجام دهید. جهت کسب اطلاعات بیشتر درباره استانداردهای عملکرد دستگاههای تصفیه آب، با NSF International به شماره 8010-NSF-800 تماس بگیرید یا به نشانی [www.nsf.org](http://www.nsf.org) رجوع کنید.

5. از کودک خود آزمایش تعیین میزان سرب بگیرید. جهت اطلاع از نحوه انجام آزمایش تعیین میزان سرب کودک، با پزشکتان مشورت کنید یا با **LeadLine** تماس بگیرید. آزمایش تعیین میزان سرب خون تنها راهی است که از طریق آن می‌توان متوجه قرارگیری کودک در معرض سرب شد.

6. آب منزل خود را از نظر میزان سرب مورد آزمایش قرار دهید. برای اطلاع از نحوه انجام آزمایش رایگان میزان سرب آب، به وبسایت **LeadLine** به نشانی [www.leadline.org](http://www.leadline.org) رجوع کنید یا با شماره 4000-988-503 تماس بگیرید.

7. صافی شیرهای آب را به طور مرتب تمیز تعویض کنید. ذرات حاوی سرب موجود در لحیم یا لولهکشی خانگی ممکن است در صافی شیر آب گیر کند. اگر این قطعات را به طور مرتب هر چند ماه یک بار تمیز کنید، این ذرات از بین می‌رود و کمتر در معرض سرب قرار می‌گیرید.

8. **فکسچرهای قطعاتی را خریداری کنید که حاوی سرب کمی است.** از سال 2014 به بعد، تمام لوله‌ها، فیتینگ‌ها اتصالات و قطعات فیکسچرها باید کمتر از 25.0% سرب داشته باشد. مصرف‌کنندگان باید برای خریدن فیکسچرهای قطعات جدید به دنبال مواردی باشند که کمترین مقدار سرب را دارد.

اداره آب پورتلند دو بار در سال مقدار سرب و مس موجود در آب شیر بیش از 100 خانه را پایش نظارت می‌کند. طبق اطلاعات موجود، لولهکشی خانه‌های منتخب دارای لحیم سربی است و نمایانگر بدترین حالت برای وجود سرب در آب می‌باشد. نتایج آزمایش‌های تعیین میزان سرب در پاییز 2017 برابر با 17 قسمت در میلیارد بوده که بالاتر از حد مجاز یعنی 15 قسمت در میلیارد است. در هجده مورد از 134 خانه پرخطر، میزان سرب موجود در آب از حد مجاز بالاتر بوده است. بر اساس این نتایج، اداره آب پورتلند موظف است عموم مردم را از وضعیت موجود مطلع نموده اقدامات اصلاحی لازم را انجام دهد.

#### حفظ سلامت عمومی

اداره آب پورتلند:

- با افزایش pH آب، میزان خوردگی سرب در لولهکشی را کاهش می‌دهد. این تنظیم pH باعث شده است که سرب آب شیر کاهش یابد و به کمتر از نصف برسد. پورتلند روند بهبود هر چه بیشتر روش‌های کنترل خوردگی را شروع کرده است. این بهسازی‌ها حداکثر تا بهار 2022 اجرایی خواهد شد.
- منابع شناخته شده سرب را از سیستم حذف می‌کند. تمام اتصالات سرویس (پیگتیل‌ها) که از سریدار بودن آنها اطمینان داشته‌ایم تا سال 1998 از سیستم حذف شده‌اند.
- کنتورهای بزرگ دارای قطعات سربی را که تأمین‌کننده جمعیت‌های در معرض خطر هستند تعویض می‌کند. کنتورهای بزرگی را که تأمین‌کننده آب برای جمعیت در خطر هستند را جایگزین قطعات حاوی سرب می‌کنند. بیش از ده سال است که تمام کنتورهای تعویضی بدون سرب بوده اند است.

منابع لازم برای کاهش قرارگیری در معرض سرب

اداره آب پورتلند علاوه بر کاهش میزان قرارگیری در معرض سرب موجود در آب آشامیدنی، از برنامه‌های تدوین شده برای کاهش تمام منابع همه موارد قرارگیری در معرض سرب نیز پشتیبانی می‌کند:

- کارگاه‌های پیشگیری از مسمومیت سرب
- برنامه‌های کاهش خطر در خانه‌های واجد شرایط
- آزمایش «رایگان» برای تعیین میزان سرب خون کودکان
- **کیت‌های «رایگان» آزمایش میزان سرب موجود در آب برای مشتریان**

جهت کسب اطلاعات بیشتر، از طریق شماره 7525-823-503 با ما تماس بگیرید یا از وبسایت ما به نشانی [www.portlandoregon.gov/water](http://www.portlandoregon.gov/water) دیدن کنید. جهت کسب اطلاعات بیشتر درباره کاهش میزان قرارگیری در معرض سرب در محیط خانه/ساختمان خود و نیز برای آگاهی از اثرات سرب بر سلامتی تندرستی افراد، از طریق شماره 4000-988-503 با **LeadLine** تماس بگیرید، به وبسایت این سرویس به نشانی [www.leadline.org](http://www.leadline.org) رجوع کنید، از وبسایت EPA به نشانی [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead) بازدید نمایید یا با ارائه‌دهنده خدمات درمانی مراقبت‌های بهداشتی خود تماس بگیرید.

اداره آب پورتلند

600Room ,SW Fifth Avenue 1120  
Portland, OR 97204

Nick Fish, Commissioner  
مدیر ،E.P ،Michael Stuhr

اداره آب پورتلند

خدمات مشتریان: 7770-823-503

تلفن خدمات آب اداره آب پورتلند: 7525-823-503

تله‌تایپ: 6868-823-503

[www.portlandoregon.gov/water](http://www.portlandoregon.gov/water)

شهر پورتلند به منظور فراهم آوردن دسترسی برابر به برنامه‌ها، خدمات و فعالیت‌های شهری، نسبت به ارائه ترجمه، اصلاح منطقی سیاست‌ها و رویه‌ها و ارائه کمک‌ها و خدمات جانبی و خدمات جایگزین به افراد دارای معلولیت ارائه می‌دهد. اهتمام خواهد ورزید. جهت بهره‌مندی از خدمات تطبیق یافته، ترجمه کتبی و شفاهی و طرح شکایات و کسب اطلاعات بیشتر، با شماره 7525-823-503 تماس بگیرید یا از تله‌تایپ شهر به شماره 6868-823-503 یا سرویس امداد ارگان (Oregon Relay Service) استفاده کنید: 711.