

عنوان مقاله:

بررسی تشکیل تری هالومتان در شبکه آب شرب شیراز

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 5، شماره 14 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مسعود نوشادی - دانشیار بخش مهندسی آب دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز

ناصر طالب بیدختی - استاد بخش عمران دانشکده مهندسی شیراز

احسان نجاتی - کارشناس ارشد محیط زیست

خلاصه مقاله:

اگر چه کلرزنی آب، یک روش موفق و رایج در سراسر جهان بویژه در کشورهای در حال توسعه برای ضد عفونی آب است ولی کلرزنی می تواند باعث ایجاد مقادیر اندکی از تولیدات جانبی مثل تری هالومتان گردد. با توجه به اثرات سوء تری هالومتان ها، شناسایی و اندازه گیری این ترکیبات در آب از نقطه نظر مسایل بهداشتی و محیط زیست مهم می باشد. در این تحقیق نمونه های آب از ۲۰ ایستگاه در نقاط مختلف شهر شیراز برداشت گردید که از هر ایستگاه نیز در چهار تاریخ مختلف نمونه برداری شد (۸۰ نمونه). در این نمونه ها مقادیر کلر، pH، دما، کل کربن آلی و تری هالومتان با سه تکرار اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد که غلظت تری هالومتان (بر حسب کلروفرم) در آب آشامیدنی شیراز حداکثر حدود ۱۰۳۹-۱۰۴۰ μg/l می باشد که از حد مجاز استاندارد (۱۰۴۰-۱۰۴۰ μg/l) کمتر است. در بین ۲۰ ایستگاه اندازه گیری شده بیشترین مقدار تری هالومتان ها مربوط به ایستگاه هایی است که از آبهای سطحی (آب سدروذن) که دارای مواد آلی زیادی هستند، استفاده می نمایند. بررسی های آماری نشان می دهد که یک رابطه خطی بین کلر، مواد آلی و pH با تری هالومتان وجود دارد که بیشترین اثر را بترتیب مواد آلی، کلر و pH دارند. مقادیر تری هالومتان در مکانهای مختلف در سطح ۱% دارای اختلاف معنی دار بودند ولی تفاوت های این مقادیر در زمانهای مختلف معنی دار نشدند.

کلمات کلیدی:

تری هالومتان، کلر، مواد آلی، pH، آب شرب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1913937>

