

عنوان مقاله:

کارایی نانولوله های کربنی چند دیواره عاملدار در حذف شاخص های میکروبی از آب

محل انتشار:

نخستین همایش ملی آلودگی های محیط زیست و روش های کنترل آن (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد مهدی امین - دانشیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

حمیدرضا پورزمانی - استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، مرکز تحقیقات محیط زیست، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

فرهنگ تیرگیر - استادیار، گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

فرهاد محمودی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست، دانشگاه علوم و تحقیقات خوزستان

خلاصه مقاله:

چالش دست یافتن به گندزدای مناسب بدون تشکیل محصولات جانبی مضر ناشی از گندزدهای شیمیایی متعارف و همچنین تقاضای رو به رشد برای تصفیه آب بصورت غیر متمرکز با استفاده در نقطه مصرف، فناوری های جدید گندزدایی و کنترل میکروبی مؤثر را می طلبد. رشد سریع فناوری نانو موجب ایجاد علاقه و انگیزه ی قابل توجهی به کاربردهای نانو مواد در برنامه های زیست محیطی گردیده است و بخصوص اخیراً پتانسیل خود را برای انقلابی در فرایندهای متعارف آب مطرح کرده است. هدف کلی این تحقیق، استفاده از خواص منحصر بفرد نانولوله های کربنی چند دیواره (MWCNT) از جمله مقاومت، پایداری بالا، نسبت سطح به حجم بالا و سمیت ضد میکروبی برای توسعه بهینه فیلتر تصفیه آب در نقطه مصرف با هدف حذف پاتوژنهای میکروبی از آب می باشد.

کلمات کلیدی:

نانولوله های کربن، عاملدار کردن، شاخص های میکروبی، تصفیه آب در نقطه مصرف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/294456>

