

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

تاثیر نانوذرات سیلیکای مزوپور مغناطیسی اصلاح شده بر ضدعفونی آب

عنوان انگلیسی مقاله:

The Effect of Modified Magnetic Mesoporous Silica
Nanoparticles on Water Disinfection



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

بخشی از ترجمه مقاله

Conclusions

In this study, the disinfection of the drinking water with the modified magnetic mesoporous silica nanoparticles was investigated. First, raw water disinfection was conducted after the preparation of nanoparticles. Then, the pure water was contaminated artificially and the performance of these nanoparticles in the disinfection was investigated. Also, parameters affecting the microbial contamination were experimentally and artificially set and their effects on this process were examined. Parameters such as pH, temperature, time, water mass flow rate and tha adsorbent amount were tuned separately and the effect of each parameter with and without other parameters was investigated. The obtained curves are presented in results section.

The experiments were done by continuous phase method and disinfection index was based on the measuring factor MPN. In Flow method, a certain amount of the modified magnetic mesoporous silica nanoparticles was transferred into a column with a certain volume and contaminated water passed through it. The flow intensity was different for each measurement.



نتیجه گیری

در این مطالعه، ضدعفونی آب آشامیدنی با نانوذرات سیلیکای مزوپور مغناطیسی اصلاح شده مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته است. در وهله نخست، ضدعفونی آب خام پس از آماده سازی نانوذرات انجام پذیرفت. سپس، آب خالص به صورت مصنوعی آلوده گشته و عملکرد این نانوذرات در زمینه ضدعفونی مورد تحقیق و بررسی قرار گرفت.

هم چنین، پارامترهای مؤثر بر آلایندگی میکروبی نیز به صورت تجربی و به صورت مصنوعی تعیین گشته و تاثیرات آن ها بر این فرآیند مورد بررسی قرار گرفت. پارامترهای به مانند pH، درجـــه حرارت، زمان، نرخ جریان جرمی آب و مقدار ماده جاذب به صورت جداگانه تنظیم گشته و تاثیر هر یک از این پارامترها همراه با پارامترهای دیگر و بدون آن ها مورد بررسی و تحقیق قرار گرفت. منحنی های به دست آمده در بخش نتایج ارائه شده است.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.