

## عنوان مقاله:

ارزیابی کارایی پودر کربن فعال در کاهش TOC با رویکرد مقایسه منعقد کننده های پلی آلومینیوم کلراید و کلورفریک در تصفیه خانه آب کوت امیراهواز

## محل انتشار:

چهاردهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

آزاده اسلامی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست

افشین تکدستان - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

## خلاصه مقاله:

تشدید آلودگی منابع آب در دهه های اخیر باعث افزایش غلظت لاینده های آلی آب گردیده است با توجه به استفاده از منابع آب سطحی به عنوان یکی از عمده ترین منابع آب آشامیدنی در کشور و کاربرد سیستمهای کلرزی به عنوان متداول ترین روش گندزدایی آب آشامیدنی احتمال تولید محصولات جانبی ناشی از گندزدایی (DBPS) در آب تصفیه شده افزایش می یابد تری هالومتان ها THMs اصلترین گروه تشکیل دهنده محصولات جانبی ناشی از گندزدایی محسوب گردیده و می توانند خطر بروز عوارض سوء بهداشتی در کبد کلیه و نیز سیستم اعصاب مرکزی را افزایش دهند در این روش پژوهش که در مقیاس آزمایشگاهی و با هدف حذف کل کربن آلی در تصفیه خانه آب کوت امیر اهواز انجام گردیده است اثر پودر کربن فعال به عنوان کمک منعقد کننده به همراه هریک از منعقد کننده های کلرور فریک و پلی آلومینیوم کلراید بررسی گشته و تاثیر پارامترهایی چون نوع منعقد کننده دوز منعقد کننده pH انعقاد غلظت پودر کربن فعال و زمان تماس بر حذف کل کربن آلی مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان میدهد حداکثر حذف TOC در غلظت های 5 تا 80 میلی گرم بر لیتر کلرور فریک در PH بهینه 5/5 40 درصد بوده حال آنکه حداکثر بازدهی حذف TOC در غلظت های مشابه از منعقد کننده پلی آلومینیوم کلراید و در PH بهینه 6/5 44 درصد بوده است همچنین افزایش پودر کربن فعال در شرایط مشابه همراه با پلی آلومینیوم کلراید کاهش حدود 78 درصد ایجاد نموده است.

## کلمات کلیدی:

محصولات جانبی گندزدایی، پودر کربن فعال، کلرور فریک، پلی آلومینیوم کلراید، کل کربن آلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/132321>

