

## عنوان مقاله:

بررسی کارایی کمک منعقدکننده طبیعی کتیرا به همراه پلی آلومینیوم کلراید در حذف کدورت و باکتری‌های کلیفرم از آب رودخانه کارون

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی آب و فاضلاب، دوره 6، شماره 4 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امید استرش - شرکت آب و فاضلاب ایلام

عبدالکاظم نیسی - استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

افشین تکدستان - اهواز- دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز- دانشکده بهداشت- گروه مهندسی بهداشت محیط

مهسا ولی پور - دانشکده شیمی دانشگاه ایلام، ایلام، ایران

## خلاصه مقاله:

فرآیندهای متداول تصفیه آب شامل آشغال‌گیری، انعقاد، لخته‌سازی، ته‌نشینی، صاف‌سازی و گندزدایی است. بسیاری از منعقدکننده‌ها به‌طور گسترده‌ای در فرآیندهای تصفیه آب متداول استفاده می‌شوند. این مواد را می‌توان به منعقدکننده‌های غیرآلی و آلی طبقه‌بندی کرد. در سال‌های اخیر تحقیقات زیادی در مورد منعقدکننده‌های طبیعی انجام شده است. در این مطالعه کتیرا به‌عنوان کمک منعقدکننده طبیعی به‌همراه پلی آلومینیوم کلراید (PAC) برای حذف کدورت و باکتری‌های کلیفرم از آب رودخانه کارون مورد ارزیابی قرار گرفت. کتیرا صمغی است که از گون استخراج می‌شود. طبق نتایج این مطالعه، افزودن کتیرا به‌عنوان کمک منعقدکننده روند عملکرد را بهبود بخشید و مشاهدات نشان داد که استفاده از کتیرا به‌همراه PAC موجب تشکیل ذرات بزرگتر و افزایش نرخ ته‌نشینی می‌شود. در مجموع این مطالعه نشان داد که دوز ۰/۰۶ میلی‌گرم در لیتر کتیرا به‌عنوان کمک منعقدکننده به‌همراه ۱۵ میلی‌گرم در لیتر ماده منعقدکننده PAC در کدورت بالا (NTU ۴۸۰-۵۰۰) بهترین عملکرد را در کاهش کدورت و کلیفرم کل دارد.

## کلمات کلیدی:

انعقاد و لخته‌سازی، پلی آلومینیوم کلراید، کتیرا، کدورت، کلیفرم، رودخانه کارون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1424032>

