

## عنوان مقاله:

سنتز نانو کامپوزیت SBA-۱۵/ZIF-۸ جهت حذف رنگ راکتیو قرمز ۱۹۸ از فاضلاب نساجی

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری نساجی، دوره 10، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهدی صادقی - قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، گروه شیمی، صندوق پستی ۱۶۳

حبیب اله طیبی - گروه مهندسی نساجی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر، قائمشهر، ایران

مجید مرادیان - قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، گروه شیمی، صندوق پستی ۱۶۳

علی میرابی - قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، گروه شیمی، صندوق پستی ۱۶۳

## خلاصه مقاله:

یکی از ترکیبات آلاینده آب مواد رنگزا می باشد که دارای کاربرد وسیعی در صنعت نساجی هستند. مهمترین ترکیب رنگزای مورد مصرف در صنعت نساجی رنگزای راکتیو می باشد. در این پژوهش ترکیب نانوکامپوزیت SBA-۱۵/ZIF-۸ سنتز و از آن به عنوان یک جاذب در حذف رنگزای راکتیو قرمز ۱۹۸ از محیط آبی استفاده شد. به منظور تایید ساختار جاذب سنتز شده از تکنیک هایی مانند تخلخل سنج BET و طیف سنج مادون قرمز تبدیل فوریه (FTIR) استفاده شد. از دستگاه اسپکتروفتومتر جذب برای تعیین مقدار رنگزا در محلول استفاده شد. عوامل تاثیرگذار در حذف رنگزا مانند، pH، مقدار جاذب، زمان تماس، دما و غلظت رنگزا مورد بررسی قرار گرفت که شرایط بهینه عبارت است از pH=۲، زمان تماس ۹۰ دقیقه، میزان جاذب ۳/۰ گرم و دمای فرایند ۲۵ درجه سانتی گراد تعیین گردید. در بررسی های بعمل آمده مشخص گردید که با افزایش دما میزان جذب کاهش یافته که این امر نشان دهنده گرمازا بودن فرایند جذب رنگزای راکتیو قرمز ۱۹۸ بر روی جاذب سنتز شده SBA-۱۵/ZIF-۸ می باشد.

## کلمات کلیدی:

حذف رنگزا، رنگزای راکتیو قرمز ۱۹۸، نانوکامپوزیت، SBA-۱۵/ZIF-۸، مطالعات جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1423558>

