

## عنوان مقاله:

کاربرد گرافن اکسید مغناطیسی پلیمره شده برای حذف رنگزای آنیونی به روش جذب سطحی

## محل انتشار:

همایش ملی مواد رنگزا، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

## نویسندگان:

مهساسادات میرعلینقی - گروه شیمی، دانشکده ی علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ورامین- پیشوا، ورامین، ایران.

سید احسان رکنی - گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده ی منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

سیدرضا محمدشیرازی - گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده ی منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش کامپوزیت گرافن اکسید مغناطیسی MGO بر پایه ی پلیمر پلی اتیلنایمین PEI تهیه و به عنوان جاذب برای حذف رنگزای قرمز 81 81 C.I. Direct Red از محیط آبی به کار گرفته شد. اثر پارامتر pH بر روی ظرفیت جذب رنگزا به صورت ناپیوسته بررسی شد و  $\text{PH}=3$  به عنوان بهترین PH برای جذب رنگزا بدست آمد. داده های سینتیکی و تعادلی جذب به ترتیب، بیشترین مطابقت را با مدل سینتیکی شبه مرتبه دوم و همدمای لانگمویر نشان دادند. حداکثر ظرفیت جذب در دمای محیط برابر با  $(\text{mg g}^{-1}) 256/41$  بدست آمد. نتایج نشان داد که کارایی کامپوزیت سنتز شده در جذب رنگزا بسیار بالاست

## کلمات کلیدی:

پلی اتیلنایمین، جذب سطحی، رنگزا، قرمز مستقیم 81، گرافن اکسید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827762>

