

## عنوان مقاله:

کاربرد نانو کامپوزیت گرافن نیتروژندار شده مغناطیسی برای حذف سدیم دودسیل بنزن سولفونات SDBS از محلول های آبی

## محل انتشار:

کنگره بین المللی مهندسی کشاورزی و صنایع وابسته (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

آرش خوشنودفر - دانشجوی کارشناسی ارشد محیط زیست، گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت

نادر بهرامی فر - استادیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت مدرس.

حبیب اله یونسی - استاد گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه به منظور حذف SDBS از محلول های آبی، نانو کامپوزیت گرافن مغناطیسی نیتروژن دار شده از ضایعات پوست پرتقال سنتز شد. آنالیزهای میکروسکوپ الکترون روبشی SEM برای تعیین ضخامت و اندازه های جانبی و نمایه ارتفاع نانوصفحات گرافن از میکروسکوپ نیروی اتمی AFM به منظور تشخیص و بررسی ساختار فیزیکی و شیمیایی نانوکامپوزیت سنتز شده صورت پذیرفت. سپس این نانوکامپوزیت برای حذف SDBS از محلول های آبی در سیستم ناپیوسته مورد استفاده قرار گرفت. عوامل موثر بر میزان جذب مانند اثر دما، مقدار جاذب PH، زمان تماس و غلظت اولیه SDBS مورد بررسی قرار گرفت که مقادیر بهینه آن به ترتیب ۴۵ درجه سانتیگراد، ۱۵ میلی گرم، PH=۳ و ۳۰ دقیقه و ۷۵ میلیگرم بر لیتر است. همچنین نتایج نشان داد بیشترین ظرفیت جذب تعادلی برای SDBS توسط نانوکامپوزیت گرافن مغناطیسی نیتروژن دار شده ۵۳۸ میلی گرم بر گرم است

## کلمات کلیدی:

SDBS، گرافن، نانوکامپوزیت، جذب ناپیوسته، محلول های آبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1548476>

