

عنوان مقاله:

بررسی حذف تارترازین به عنوان یک آلاینده زیست محیطی با استفاده از نانو کامپوزیت سنتز شده

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی زیست شناسی و علوم طبیعی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه قنبری - استادیار، عضو هیات علمی گروه شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

حمید جوادی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی گروه شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

خلاصه مقاله:

در این کار تحقیقاتی نانو کامپوزیت سلولز-زیرکونیوم اکسید به طور موفقیت آمیز تهیه گردید. در تهیه این نانو کامپوزیت از زیرکونیوم (IV) تترت بوتوکسید به عنوان منبع زیرکونیوم واز استتاریک اسید به عنوان کمپلکس کننده و سلولز استفاده شد. ساختار آن با روش های طیف سنجی مادون قرمز (FT-IR) و اندازه و مورفولوژی ذرات توسط پراش پرتو ایکس (XRD) و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) مورد بررسی قرار گرفت. نانو ذرات دی اکسید زیرکونیوم با میانگین ۵۰ نانومتر به صورت خالص و به صورت نانو کامپوزیت با زمینه سلولزی در اندازه های ۳۱.۹ nm تا ۴۶.۳ nm به دست آمد. برای بررسی فعالیت کاتالیستی نانو کامپوزیت تهیه شده از تارترازین به عنوان یکی از آلاینده های محیط زیست استفاده شد. اثر غلظت آلاینده، غلظت جاذب، زمان و pH مورد بررسی قرار گرفت و شرایط مناسب برای حذف آلاینده تعیین شد.

کلمات کلیدی:

نانو کامپوزیت - سلولز- زیرکونیوم اکسید - تارترازین- فعالیت کاتالیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1316991>

