

عنوان مقاله:

سنتر و شناسایی نانوکامپوزیت $\text{TiO}_2/\text{C}_3\text{N}_4$ و کاربرد آن در کاهش فوتوکاتالیستی آلاینده 4-نیتروفنول

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میلاد محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی معدنی- دانشکده شیمی- دانشگاه صنعتی اصفهان

حسن حدادزاده - استاد شیمی معدنی- دانشکده شیمی- دانشگاه صنعتی اصفهان- صندوق پستی: ۸۳۱۱۱-۸۴۱۵۶

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، ابتدا نانوصفحه های $\text{g-C}_3\text{N}_4$ بصورت تک لایه تهیه شده و در ادامه تیتانیوم دی اکسید بر روی این نانوصفحه ها قرارداده شد. از روش های BET، XRD، SEM، FT-IR و PL برای شناسایی نانوکامپوزیت استفاده شد. در ادامه، فعالیت فوتوکاتالیتیکی این نانوکامپوزیت در واکنش کاهش 4-نیتروفنول بررسی شد. جهت انجام این واکنش، مخلوط 4-نیتروفنول، فوتوکاتالیست و عامل کاهنده در دما و فشار محیط تحت تابش نور مری قرار گرفت. این واکنش با استفاده از روش اسپکتروفوتومتری UV-Vis دنبال شد. نتایج به دست آمده کارایی مناسب این فوتوکاتالیست در فرآیند حذف این آلاینده را نشان میدهند.

کلمات کلیدی:

$\text{g-C}_3\text{N}_4$ ، نانوکامپوزیت، TiO_2 ، فوتوکاتالیست، نیتروفنول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/814372>

