



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

فلز واسطه دوپ شده  $TiO_2$  با واسطه تخریب فوتوکاتالیستی  
داروی ضد التهاب تحت تشعشعات خورشیدی

عنوان انگلیسی مقاله :

Transition metal doped  $TiO_2$  mediated Photocatalytic  
degradation of anti-inflammatory drug  
under solar irradiations



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4. Conclusion

The photocatalytic degradation of IBP has been studied in presence of doped catalyst under solar irradiations. Bi-TiO<sub>2</sub> nanoparticles exhibited higher photocatalytic activity when compared to Ni-TiO<sub>2</sub> and Degussa TiO<sub>2</sub> during the degradation of IBP. The highest BET surface area of Bi-TiO<sub>2</sub> (0.25wt %) was found to be 47.8 m<sup>2</sup>/g with crystalline size of 12.4 nm. A maximum of 89% IBP degradation was achieved with 0.25 wt% Bi-TiO<sub>2</sub> photocatalyst under 6 h illuminations with a solar light when compared to Ni-TiO<sub>2</sub> wherein, only 78% degradation was achieved under same experimental condition. Among various Ni-doped TiO<sub>2</sub> materials, the one doped with 0.5wt% Ni showed the highest photocatalytic activity for Ibuprofen (IBP) degradation under solar light. The orders of photocatalytic degradation of IBP with different catalyst was observed to be in the order as Bi-TiO<sub>2</sub>>TiO<sub>2</sub>>Ni-TiO<sub>2</sub> with rate constants as 0.0064 min<sup>-1</sup>, 0.0046 min<sup>-1</sup>, 0.0043min<sup>-1</sup>, respectively.

#### ۴- نتیجه گیری

تخریب فوتوکاتالیستی ایبوپروفن در حضور کاتالیست دوپ شده تحت تشعشعات خورشیدی مطالعه شده است. نانوذرات Bi-TiO<sub>2</sub> فعالیت فوتوکاتالیستی بالاتری در مقایسه با Ni-TiO<sub>2</sub> و Degussa TiO<sub>2</sub> در معرض تخریب ایبوپروفن از خود نشان دادند. بالاترین مساحت BET از Bi-TiO<sub>2</sub> به میزان ۴۷/۸m<sup>2</sup>/g با اندازه کریستال ۱۲/۴nm یافت شد. ماکسیمم تخریب ۸۹ درصدی با فوتوکاتالیست 0.25wt% Bi-TiO<sub>2</sub> تحت ۶ ساعت تشعشع با نور خورشید در مقایسه با Ni-TiO<sub>2</sub> حاصل شد که در آن تنها تخریب ۷۸ درصدی تحت همان شرایط آزمایشی به دست آمد. در میان مواد TiO<sub>2</sub> مختلف دوپ شده با Ni، تنها TiO<sub>2</sub> دوپ شده با 0.5wt% بالاترین فعالیت فوتوکاتالیستی را برای تخریب ایبوپروفن (IBP) تحت نور خورشید نشان داد. ترتیب های تخریب فوتوکاتالیستی IBP با کاتالیست های مختلف به صورت Bi-TiO<sub>2</sub>>TiO<sub>2</sub>>Ni-TiO<sub>2</sub> با ثابت های نرخ ۰/۰۰۶۴min<sup>-1</sup>، ۰/۰۰۴۶min<sup>-1</sup> و ۰/۰۰۴۳min<sup>-1</sup> مشاهده شد.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.