

## عنوان مقاله:

بررسی اثر نانولوله های اکسید روی ZnO در باز شدن حلقه اپوکسیدها توسط انیلین در حلال پلی اتیلن گلیکول

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

ارزو خیبری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

حاجی شالباف

## خلاصه مقاله:

اپوکسیدها به واسطه فشار زاویه ای در پیوند کربن - اکسیژن خود مستعد باز شدن با انواع الکتروفیل ها ، نوکلئوفیل ها، اسیدها و بازها بوده و به عنوان حد واسط های سنتزی مهمی در شیمی آلی مورد توجه شیمیدانان می باشند امین ها به عنوان یکی از مهمترین نوکلئوفیل ها منجر به باز شدن حلقه اپوکسید تحت شرایط خاص شده و بتا امینوالکل مربوطه را ایجاد می کند در این پروژه تلاش گردید اثر کاتالیزوری نانو لوله های ZnO در باز کردن حلقه اپوکسید توسط امینهای مختلف در حلال پلی اتیلن گلیکول بررسی گردد بررسی نتایج نشان دهنده اثر تسریع کنندگی بالای نانولوله های ZnO در سنتز بتا امینو الکلها از اپوکسیدها بود به گونه ای که محصول با راندمان بالا و در زمان کوتاه در پلی اتیلن گلیکول تشکیل و با جداسازی براحتی خالص گردید.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/103740>

