

عنوان مقاله:

سنتز و بررسی خواص فتوکرومیک مشقات فروسن

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سعید فلاح نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی آلی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، دامغان، ایران

حمزه کیانی - استادیار شیمی آلی دانشگاه دامغان، جاده چشمه علی، دانشگاه دامغان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، ترکیب های فتوکرومیک فروسنیل بی سیکلیک آزیریدین طراحی و سنتز شدند. جهت سنتز این ترکیب ها به کتوآزیریدین ها و فروسن کربوکسالدید نیاز می باشد. به منظور تهیه ی کتوآزیریدین ها، حد واسط های کلیدی کتوآزیریدینی از طریق واکنش تراکمی کلایزن- اشمیت، سپس برم دار کردن چالکون های حاصل و در نهایت حلقوی شدن تهیه شدند. فروسن کربوکسالدید با استفاده از فروسن، تری اتیل اروتوفرمت و آلومینیم کلرید خشک در حلال بنزن تهیه شد. سیستم های فتوکرومیک فروسنیل بی سیکلیک آزیریدین ها در یک واکنش تک ظرفی سه جزئی با استفاده از کتوآزیریدین ها و فرمیل فروسن از پیش تهیه شده در حضور آمونیوم استات در اتانول مطلق سنتز شدند. ساختار ترکیب های سنتز شده جدید توسط طیف های IR, NMR و UV-Visible تأیید شدند. ترکیبات فتوکرومیک تهیه شده در حالت جامد و محلول رفتار فتوکرومیکی جالبی از خود بروز می دهند. جهت بررسی خواص فتوکرومیک از تکنیک طیف بینی UV-Vis در حلال های اتانول و دی کلرومتان بهره گرفته شد.

کلمات کلیدی:

کتوآزیریدین، فروسن کربوکسالدید، واکنش کلایزن، اشمیت، فتوکرومیسم، فروسنیل بی سیکلیک آزیریدین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283354>

