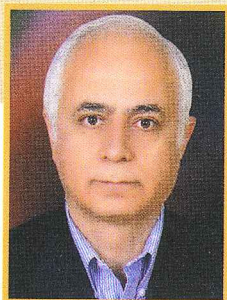


رتبه اول پژوهش‌های بنیادی



عنوان طرح: تهیه تری آزولیدین دی اونها و کاربرد آنها در ساخت پلیمرهای هتروسیکل جدید

● پژوهشگر: دکتر شادپور ملک‌پور
● مؤسسه همکار: دانشگاه صنعتی اصفهان

چکیده طرح:

ترکیب هتروسیکل ۴,۲,۱- تری آزولیدین-۵,۳- دی اونها یا یورازول، حلقه ۵ عضوی می‌باشد که دارای سه اتم نیتروژن و دو گروه کربونیل غیر مجاور است. این ترکیب از نظر آزمایشگاهی و صنعتی از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. یورازول در موقعیت ۴ خود دارای استخلاف‌های گوناگون می‌باشد که بدین طریق می‌توان صدها و حتی بیشتر، از مشتقات این ترکیب را سنتز نمود. با توجه به اهمیت بسیار بالای این ترکیب هدف این پروژه تحقیقاتی تهیه و شناسایی ترکیب‌های جدید از مشتقات یورازول با خواص رنگدانه، فوتواکتیو و مقاوم حرارتی است. در این طرح، پژوهشگر موفق شده است تعداد زیادی از مشتقات این ترکیب را به روش‌های مختلف تهیه و شناسایی کند و از آن برای ساخت پلیمرهایی جدید با خاصیت فوتواکتیو، مقاوم در برابر حرارت و داشتن فعالیت نوری استفاده نماید.

کلیه کارهای تحقیقاتی مزبور و نتایج به‌دست آمده برای اولین بار در دنیا و در دانشکده شیمی دانشگاه صنعتی اصفهان انجام شده است. این ترکیب‌ها پتانسیل خاصیت ضد سرطانی، فعالیت ضد چربی از طریق پایین آوردن میزان کلسترول و نیز میزان تری گلیسرید در خون، به‌عنوان علف کش، آفت‌کش و حشره‌کش، ضد قارچ، استفاده در ساخت پلیمرهای گرمانرم، پوشش‌های مقاوم در برابر حرارت، لاستیک تایر با استحکام زیاد و رزین ملامین را دارا می‌باشند.

آقای دکتر ملک‌پور دارای ۲۲۳ مقاله‌ی نمایه شده در مجلات علمی ISI با ۲۵۵۶ ارجاع می‌باشند.