



- عنوان طرح: به‌کارگیری سلولز به‌عنوان بستری سبز برای کاتالیزورها
- پژوهشگر: سجاد کشی پور
- مؤسسه همکار: دانشگاه ارومیه

چکیده طرح:

با افزایش نگرانی‌های زیست محیطی در مورد واکنش‌های شیمیایی و خطرات این فرایندها برای انسان و محیط زیست تلاش‌های زیادی در جهان برای تمرکز مطالعات بر روی شیمی سبز انجام می‌گیرد. یکی از راهکارهای ارائه شده در این خصوص استفاده از کاتالیزورهای ناهمگن در واکنش‌های شیمیایی می‌باشد. این کاتالیزورها به دلیل امکان بازیابی و استفاده مجدد بسیار مورد توجه هستند. با توجه به اینکه کاتالیزورهای ناهمگن نیز در نهایت فرسوده شده و باید دور ریخته شوند، کاتالیزورهای ناهمگن دارای بستر سازگار با محیط زیست از اهمیت بیشتری برخوردارند و در حال جایگزینی بجای پلیمرهای مصنوعی می‌باشند. سلولز فراوان‌ترین ترکیب آلی طبیعی می‌باشد که به دلیل زیست سازگاری یکی از گزینه‌های اصلی به‌عنوان بستر کاتالیزورهای ناهمگن می‌باشد. در این طرح فلزات مختلف بر روی بستر سلولزی نشانده شده و به‌طور مؤثری در انواع واکنش‌های شیمیایی استفاده شده است. واکنش‌هایی نظیر اکسایش، احیا، کوپلینگ و حلقه‌زایی که اهمیت صنعتی بالایی دارند با استفاده از این کاتالیزورها انجام شدند.

