



## جداسازی گزینشی یون اورانیل با استفاده از جاذب پلیمری قالب یونی جدید

امید نوری کلخوران، سید جواد احمدی، احمدرضا ذوالفقاری داریانی

پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، پژوهشکده چرخه سوخت هسته‌ای، دانشکده مهندسی هسته‌ای،  
دانشگاه شهید بهشتی

### چکیده

چندین نمونه متفاوت از پلیمر قالب یونی اورانیل به وسیله کمپلکس سه تایی یون اورانیل با pyr<sub>2</sub>en و 4-وینیل پیریدین (VP) سنتز شده است (pyr<sub>2</sub>en=N,N' ethylenebis(pyridoxylideneiminato)). پلیمریزاسیون رادیکالی به کمک استایرن (STY) به عنوان مونومر عاملی (Functional Monomer)، دی وینیل بنزن (DVB) به عنوان عامل اتصال دهنده عرضی (Cross-Linking agent) در حضور دو متوکسی اتانول (progen) و AIBN به عنوان آغاز کننده واکنش انجام شده است. سپس یون های اورانیل به وسیله محلول HCl از ساختار پلیمری جدا شده اند. پارامترهای موثر در پلیمریزاسیون از قبیل نسبت DVB/STY، زمان پلیمریزاسیون و دمای پلیمریزاسیون تغییر داده شده است تا موثرترین پلیمر قالب یونی اورانیل بدست آید. مناسب ترین پارامتر های جداسازی از قبیل pH، وزن پلیمر، زمان و میزان محلول جداسازی و سایر عوامل موثر گزارش شده‌اند. واژه‌های کلیدی: پلیمر قالب یونی، یون اورانیل، جداسازی، (N, N' ethylenebis (pyridoxylideneiminato))، پسمان هسته‌ای