

عنوان مقاله:

تاثیر ساختار لیگاندهای بازشیف نشانده شده بر روی نانوسیلیکا در بهبود میزان حذف یون توریم از محلول آبی

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 37، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهرا شیری یکتا - پژوهشکده ی چرخه ی سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای

عبدالرضا نیلچی - پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای

خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین مسائل ایمنی و چالش های اصلی کشورهای دارای فن آوری هسته ای، یافتن راهی برای کنترل مواد پرتوزای موجود در پس ماند های هسته ای است. توریم یکی از این عناصری است که باید در پس ماند هسته ای مدیریت شود. در این مطالعه، از جاذب-های نانوسیلیکای اصلاح شده با لیگاندهای بازشیف سالیسیل آلدهید پروپیل تری اتوکسی سیلان (L1) و پیریدیل متیلیدین پروپیل تری اتوکسی سیلان (L2) جهت بهبود جذب یون توریم استفاده شده اند. به همین منظور، علاوه بر بررسی اثر ساختار لیگاند به کار برده شده، تاثیر متغیرهای مختلفی از جمله pH، زمان تماس و میزان جاذب، بررسی و شرایط بهینه برای عملکرد مطلوب مبادله کننده تعیین گردید. نتایج نشان داد که جاذب اصلاح شده با لیگاند L1 عملکرد بهتری را از این جهت فراهم می آورد.

کلمات کلیدی:

نانوسیلیکا، جذب، لیگاند بازشیف، توریم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365345>

