

تهیه لیتیم مورد نیاز صنعت هسته ای بوسیله روش ریزاستخراج مایع - مایع پخشی جفت شده با طیف سنجی جذب اتمی شعله ای

محمد حسن ملاح^{۱*}، مهرداد داودی^{۱و۲}، هایده باقری صادقی^۲

۱-سازمان انرژی اتمی ایران، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای

۲-دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، دانشکده علوم پایه، گروه شیمی

چکیده :

روشی جدید برای تهیه لیتیم مورد نیاز صنعت هسته ای از طریق تکنیک ریزاستخراج مایع-مایع پخشی و شناسایی با استفاده از طیف سنجی جذب اتمی شعله ای به کار گرفته شد. در این فرآیند، مخلوطی از حلال استخراج کننده و پخش کننده، بدرون محلول آبی حاوی لیتیم افزوده شد، نهایتاً محلول کدر رنگی تشکیل گردید که در بر گیرنده قطرات ریزی از حلال استخراج کننده می باشد که در فاز آبی پخش شده است. پس از سانتریفیوژ این محلول، لیتیم موجود در فاز راسب شده بوسیله طیف سنجی جذب اتمی شعله ای تعیین گردید. در کار حاضر، فاکتور پیش تغلیظ، حد تشخیص و انحراف استاندارد نسبی برای استخراج لیتیم در محلول آبی بدست آمده اند.

کلمات کلیدی:

Lithium, Dispersive Liquid-Liquid Microextraction, Flame Atomic Absorption Spectrometry