

پیش تغلیظ و جداسازی اورانیم (VI) با تکنیک شناورسازی با کف توسط واکنشگر دی پیکولینیک اسید و اندازه گیری آن توسط روش طیف سنجی نشر اتمی با پلاسما یجفت شده القائی

رضا داور خواه* - پرویز اشتري

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

چکیده:

یک روش شناورسازی یونی برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر فوق العاده کم اورانیم (VI) قبل از اندازه گیری آن توسط ICP-AES ارائه شده است. دی پیکولینیک اسید به عنوان لیگاندی جهت تشکیل یون های کی لیت با آنالیت در pH برابر 4/5 بکار رفته است. کی لیت های آنیونی ایجاد شده با افزودن دودسیل تری متیل آمونیم برومید آبگریز گردیده و توسط حبابدهی هوا بطور کارآمدی شناور می گردند. روش پیشنهادی دارای ضریب پیش تغلیظی تقریباً برابر با 500 و حد تشخیصی معادل با $0/4 \text{ mL}^{-1}$ می باشد. علاوه بر این، باز یابی های آنالیتی که به نمونه های آبی افزوده شده، بالغ بر 94% بوده است.

کلید واژه: ICP-AES، شناورسازی یونی، پیش تغلیظ، اورانیم، دی پیکولینیک اسید