



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

آنالیز LC هگزا فلورو فسفات روی یک برج یکپارچه:  
کاربردی برای آنالیز مایعات یونی

عنوان انگلیسی مقاله :

LC Analysis of Hexafluorophosphate on a Monolithic Column:  
Application to the Analysis of Ionic Liquids



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### نتیجه گیری

یک روش برای جداسازی و آنالیز  $PF_6^-$  با کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا روی یک برج یکپارچه بر پایه سیلیس با تشخیص مستقیم هدایت توسعه پیدا کرده است. زمان نگهداری هگزا فلورو فسفات کمتر از 5 دقیقه بود.  $BF_4^-$  و آنیونهای رایج ( $F^-$ ,  $Cl^-$ ,  $Br^-$ ,  $NO_3^-$ ) با آنالیز هگزا فلورو فسفات تداخلی نداشت. نتایج آزمایشگاهی بر مبنای دو مکانیزم نگهداری-تبادل یونی و برهمکنش آبگریز بحث می‌شود. غلظت استونیتریل و TBA در فاز متحرک، اثر فراوانی بر فاکتور نگهداری  $BF_4^-$  داشته است و با افزایش غلظت استونیتریل کاهش و با افزایش غلظت TBA افزایش داشته است. pH فاز متحرک و دمای برج، اثر چندانی بر فاکتور نگهداری  $PF_6^-$  نداشتند. این روش برای آنالیز  $PF_6^-$  در مایعات یونی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج تحلیلی، دقیق و قابل اطمینان بود.

### Conclusions

A method has been developed for separation and analysis of  $PF_6^-$  by high-performance liquid chromatography on a silica-based monolithic column with direct conductivity detection. The retention time of hexafluorophosphate was less than 5 min.  $BF_4^-$  and common anions ( $F^-$ ,  $Cl^-$ ,  $Br^-$  and  $NO_3^-$ ) did not interfere with analysis of hexafluorophosphate. The experimental results are discussed in depth on the basis of two mechanisms of retention—ion exchange and hydrophobic interaction. The concentrations of TBA and acetonitrile in the mobile phase had significant effects on the retention factor of  $PF_6^-$ , which decreased with increasing acetonitrile concentration and increased with increasing TBA concentration. Mobile phase pH and column temperature had little effect on the retention factor of  $PF_6^-$ . The method was used for analysis of  $PF_6^-$  in ionic liquids. The analytical results were accurate and reliable.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.