

بخشی از ترجمه مقاله



عنوان فارسی مقاله :

مایعات یونی در میکرواستخراج مایع - مایع پراکنده

عنوان انگلیسی مقاله :

Ionic liquids in dispersive liquid-liquid microextraction

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.

3. Analytical applications of IL-DLLME

An important aspect that needs to be considered when developing an IL-DLLME method is the compatibility of the IL microdroplet containing analytes with the following analytical instrument. For example, if HPLC is going to be used, it is important to ensure that the IL is soluble in the mobile-phase mixture used for the separation. A typical step of solvent evaporation followed by solvent exchange is impossible when dealing with ILs as solvents. Regarding GC, direct injection of ILs is impossible (an interface would be needed to remove the IL). This explains why HPLC is normally the analytical technique of choice when using IL-DLLME for determining organic compounds, whereas both GC and HPLC can be used in classical DLLME. Moreover, considerations related to possible interferences coming from the IL itself in the chromatographic detector or even incompatibilities with the detection system need to be addressed. However, the IL can positively enhance the fluorescence signals when using FD. ILs can also be quite successful when using ECD, due to their wide electrochemical window. Thus, the IL selected can exert a tremendous influence on the analytical sensitivity.



3. کاربردهای آنالیتیکی از IL-DLLME :

یک جنبه مهم که نیاز است در زمان توسعه یک روش IL-DLLME در نظر گرفته شود، سازگاری قطرات مایع یونی شامل آنالیت ها با تجهیزات آنالیتیکی می باشد. برای مثال، اگر از HPLC استفاده شود، مهم است که اطمینان از قابل حل بودن مایع یونی در مخلوط فاز متحرک (mobile-phase) استفاده شده برای جداسازی حاصل گردد. برای مثال فرایند بخار کردن حلال که در دنباله آن استخراج حلال صورت بگیرد در زمانی که با مایعات یونی به عنوان حلالها سر و کار داشته باشیم غیرممکن می باشد. در رابطه با GC، تزریق مستقیم مایعات یونی غیرممکن می باشد (یک مرز مشترک برای حذف کردن مایع یونی مورد نیاز می باشد). این نشان می دهد که چرا HPLC معمولاً یک تکنیک آنالیتیکی در زمان استفاده از IL-DLLME برای تعیین ترکیبات ارگانیک می باشد، در حالی که GC و HPLC در DLLME کلاسیکی می تواند استفاده شود. علاوه بر این، ملاحظات در رابطه با مشکلات ایجاد شده از مایع یونی در شناساگر کروماتوگرافی یا حتی عدم سازگاری با سیستم شناسایی بایستی صحبت شود. در هر حال، مایع یونی می تواند به مقدار زیادی سیگنالهای fluorescence را در زمان استفاده از FD بهبود ببخشد. مایعات یونی در زمان استفاده از ECD نسبتاً مفید می باشند، و این به دلیل حوزه-ی الکتروشیمیایی گسترده آنها می باشد. بنابراین، مایع یونی انتخاب شده می تواند یک تأثیر چشمگیر بر روی حساسیت آنالیتیکی داشته باشد.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد.

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

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.