

معرفی روش میکرواستخراج مایع-مایع پراکنده کننده برای پیش تغلیظ و اندازه گیری نمونه های معدنی

مهناز خراشادی زاده^۱، مینارضایی کهخزآله^۲، مریم خزاعی^{۳*} (ارایه دهنده مقاله)

^۱ کارشناس ارشد شیمی - مدرس تربیت معلم ودبیر دبیرستان های بیرجند

^۲ کارشناس شیمی - دبیر دبیرستان های بیرجند

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی- دبیر دبیرستان های بیرجند

چکیده

به تازگی علاقه روزافزونی در استفاده از میکرواستخراج مایع-مایع پراکنده کننده (DLME) به وجود آمده است. این روش که توسط دکتر رضایی و دکتر اسدی ابداع شده، زمینه ی جدیدی در جداسازی به وجود آورد. DLME شکل مینیاتوری شده استخراج مایع-مایع است که در آن فاز گیرنده نسبت به فاز دهنده در مقایسه با سایر روش های دیگر تا حد زیادی کم شده است. در این مقاله، معرفی روش DLME، عوامل مؤثر در بازده استخراج در این روش و ترکیب آن با تکنیک های تجزیه ای مختلف نظیر اسپکترومتری جذب اتمی، اسپکترومتری نشر القایی نوری، پلاسما جفت شده القایی و کروماتوگرافی گازی برای اندازه گیری نمونه های مختلف بحث خواهد شد. هم چنین پیشرفت های اخیر در این تکنیک نظیر میکرو استخراج مایع پراکنده شده مبتنی بر انجماد قطره آلی شناور، استفاده از حلال کمکی برای تنظیم دانستیه محلول، استفاده از مایعات یونی، میکرو استخراج مایع پراکنده شده فسخ حلال، میکرو استخراج جابجایی-پراکنده کننده و استفاده از میکرو ستون برای جمع آوری قطرات آبگریز به جای سانتریفیوژ مورد بحث قرار خواهد گرفت و در پایان مقایسه این روش با سایر روش های میکرو استخراج و محدودیت های این تکنیک ارائه خواهد گردید.

کلمات کلیدی

میکرو استخراج مایع- مایع پراکنده کننده -پیش تغلیظ-نمونه های معدنی-تشکیل کمپلکس