

عنوان مقاله:

نانوفیبرهای الکترونیسی شده پلی آکریلونیتریل به عنوان پوشش جدید برای میکرو استخراج فاز جامد: کاربرد برای پیش تغلیظ و تعیین فتالات ها در نمونه های آب

محل انتشار:

مجله شیمی کاربردی روز، دوره 13، شماره 47 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

Afsaneh Mollahosseini - گروه شیمی تجزیه، دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران

sepideh abbasi - گروه شیمی تجزیه، دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

چکیده در کار حاضر، برای اولین بار، نانو فیبر الکترونیسی شده پلی آکریلونیتریل به عنوان پوشش جدید در میکرو استخراج فاز جامد ((SPME و اندازه گیری فتالات ها از نمونه های آب معرفی شد. پارامترهای آزمایشگاهی موثر بر کارایی SPME، با استفاده از روش سطح پاسخ (RSM)، بر اساس طرح مرکب مرکزی (CCD) بهینه شدند. تحت شرایط بهینه، روش حاضر، دارای منحنی کالیبراسیون خطی در محدوده ۱-۱۰۰ ng/ml و ضریب همبستگی (r²) بیشتر از ۰.۹۹۸ است. تکرارپذیری و تجدید پذیری روش ارائه شده، به ترتیب در محدوده ۳.۸-۴.۳ و ۷.۷-۸.۵ بوده و حدود تشخیص برابر با ۰.۵-۱.۰ ng/ml بودند. روش توسعه داده شده به طور موفقیت آمیزی برای اندازه گیری فتالات ها در نمونه های آب به کار برده شد و بازیابی های نسبی در این محیط ها ۹۳-۱۰۵ درصد به دست آمد.

کلمات کلیدی:

نانوفیبر الکترونیسی شده، پلی آکریلونیتریل، میکرواستخراج فاز جامد، کروماتوگرافی گازی، فتالات، طرح مرکب مرکزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2074486>

