ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی نانوهورن های کربنی تک دیواره ای به صورت استخراج فاز جامد میکرو پاشنده

عنوان انگلیسی مقاله :

Evaluation of single-walled carbon nanohorns as sorbent in dispersive micro solid-phase extraction

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.

ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

The research presented in this article demonstrated the potential of o-SWNHs as sorbent in miniaturized solid phase extraction techniques. The dispersive approach focused on sensitivity enhancement overcomes the main limitation of the use of carbon nanoparticles in solid phase extraction techniques as it is their aggregation. Different methodologies for the dispersion were evaluated, being the functionalization with microwave energy the most suitable for this aim. The dispersed nanoparticles are stable more than 24 h and the reproducibility of the extraction acceptable for the analytical problem studied. Moreover, the comparison with typical carbon nanoparticles such as carbon nanotubes and carbon nanocones, which are more similar in shape and electronic distribution, pointed out the better performance of conical carbon nanoparticles in dispersive μ-SPE. The differences in size between carbon nanohorns and carbon nanocones also conditions their affinity for a specific group of PAHs, which are also retain in a different way on the two carbon nanoparticles. The carbon nanocones are by far the cheapest among the carbon nanoparticles (ca 33 $/g) although its purity is the lowest (20% cones and 70% disks). However, they can be easily purified by thermal treatment. The carbon nanohorns are cheaper (ca. 200 $/g) than the single walled carbon nanotubes (ca. 950 $/g) and of higher purity. In addition, it is also inexpensive their functionalization and almost all the solid is functionalized while the carboxylated nanotubes are very expensive (ca.

نتیجه گیری ها

تحقیق ارائه شده در این مقاله نشان داد پتانسیل o-SWNHs به صورت جاذب در تکنیک های عصاره گیری فاز جامد کوچک سازی شده است.دستاورد پاشنده بر روی ارتقای حساسیت تاکید دارد که به محدودیت اصلی استفاده از نانو ذرات کربن در تکنیک های عصاره فاز جامد غلبه می کند زیرا آن تراکم شان میباشد.متدولوژی های مختلف برای پراکندگی ارزیابی شد، کارکردی شدن با انرژی مایکرو ویو ،برای این هدف از همه مناسب تر است.نانو ذرات پراکنده از مسئله ی تحلیلی مورد مطالعه قابل قبول تر است.به علاوه، مقایسه با نانو ذرات کربن نوعی همانند نانو تیوب های کربنی و نانو مخروط های کربنی ،که در شکل و توزیع الکترونی مشابه ترند، کارایی بهتر نانو ذرات کربن مخروطی را در μSPE پاشنده نشان میدهند.تفاوت ها در اندازه بین نانو شاخک های کربنی و نانو مخروط های کربنی هم چنین قرابتشان را برای گروه ویژه ای از PAHs شایسته می سازد، که هم چنین در یک شیوه ی متفاوت بر روی دو نانو ذره ی کربنی حفظ می شود.نانو مخروط های کربنی تا کنون در بین نانو ذرات کربنی ارزان ترین هستند (ca 33 $/g) گرچه خلوصش پایین ترین است (20% مخروط ها و 70% دیسک ها).با این وجود، آنها میتوانند به راحتی با فراوری گرمایی تلخیص شوند.نانو شاخک های کربنی ارزان تر (ca. 200 $/g) از نانو تیوب های تک دیواره ای (ca. 950 $/g) بوده و ازخلوص بالاتری برخوردارند.

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

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.