

عنوان مقاله:

سنتز نانو لوله های کربنی مغناطیسی اصلاح شده به عنوان جاذب سبز برای تعیین کادمیم در نمونه های حقیقی با روش ولتامتری

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی شیمی ، مهندسی شیمی و نفت (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد وحیدی فر - خراسان شمالی، بجنورد

نادر منصوری - خراسان شمالی، بجنورد

سمانه باغچقی - خراسان شمالی، بجنورد

زهرا معظم
زینب نیستانی

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر پیش تغلیظ مقادیر کم کادمیوم در نمونه های آبی توسط نانو لوله های کربنی مغناطیسی اصلاح شده با کربن فعال و اندازه گیری آن توسط دستگاه ولتامتری ارائه شده است. برای این منظور نانو لوله های کربنی مغناطیسی با کربن فعال بوسیله روش همرسوبی در محل سنتز گردید و توسط دستگاه های طیف سنجی مادون قرمز (FTIR)، میکروسکوپ الکترونی عبوری (SEM) و پراش اشعه ایکس (XRD) مشخصه یابی شد. بعلاوه جهت اصلاح سطح الکتروود مغز مداد ابتدا سطح آن فعال و با قراردادن آن در محلول نانو ذرات سنتز شده، سطح آن اصلاح شد. پارامترهای مختلف موثر بر پیش تغلیظ بررسی و بهینه شد. تحت شرایط بهینه یک منحنی کالیبراسیون با دامنه خطی مناسب در محدوده ۱۲.۹۵ - ۰.۴۷ میکرو مولار و حد تشخیص ۰.۰۱۷ میکرو مولار بدست آمد.

کلمات کلیدی:

نانو لوله های کربن مغناطیسی، کربن فعال، الکتروود مغز مداد، ولتامتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1197821>

