سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
اندازه گیری الکتروشیمیایی فنول با استفاده از الکترود کربن شیشه ای اصلاح شده با نانولوله کربنی

محل انتشار:
دومین کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:
عباس ملکی - *گروه شیمی، دانشگاه پیام نور، کدپستی: ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران*

محمود پایه قدر - *گروه شیمی، دانشگاه پیام نور، کدپستی: ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران*

مهسا موسوی - *گروه شیمی، دانشگاه پیام نور، کدپستی: ۴۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران*

خلاصه مقاله:
در این تحقیق دی ایمین تولیدشده در سطح الکترود آند وارد واکنش افزایشی با فنول می شود و محصولی با ساختار کینون-ایمینی تولید می گردد. رسوبگذاری الکتروشیمیایی این محصول الکترواکتیو از طریق ولتامتری چرخه ای با روبش پتانسیل طی چرخه های متوالی برروی الکترود کربن شیشه ای اصلاح شده با نانولوله کربنی انجام شد. ولتامتری الکترود اصلاح شده جریانی متناسب با مقدار فنول موجود در محیط ایجاد می کند. در این تحقیق پس از بهینه سازی تمام شرایط تاثیرگذار در فرآیند اکسایش و رسوب گذاری برروی الکترود اصلاح شده، مطالعات ولتامتری انجام می شود و روشی برای اندازه گیری فنول ارائه شد. گستره خطی روش 0/05 تا 0/9 میلی مولار و مقدار حدتشخیص روش فنول 0/02 میلی مولار بدست آمد. روش ارائه شده برای اندازه گیری فنول در نمونه های آب شیر و آب رودخانه مورد استفاده قرار گرفت.

کلمات کلیدی:
اندازه گیری فنول، کینون ایمین، رسوب گذاری الکتروشیمیایی، اصلاح الکترود، ولتامتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/969462