

عنوان مقاله:

کاربرد نانو ذرات طلا و نانو لوله های کربنی به عنوان مواد نانو هیبریدی در اندازه گیری الکترو شیمیایی مایرستین به عنوان یک ترکیب ضد اکسیدان

محل انتشار:

دومین همایش ملی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

طیبه فرجی - گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران

رضا حاجیان

خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار الکتروشیمیایی مایرستین بر روی الکترو د اصلاح شده با نانوذرات طلا/اتیلن دیامین/نانولوله های کربنی چند دیواره/ الکترو د کربن شیشه ای/ AuNPs/en/MWNTs/GCE مورد بررسی قرار گرفت مایرستین بطور موثر بر روی AuNPs/en/MWNTs/GCE تغلیظ شده و باعث میشود یک جفت از پیکهای اکسیداسیون و کاهش غیر قابل برگشت در حدود 0/191 0/408 ولت در 0/1 M محلول بافر فسفات (pH=3/5) ایجاد شود ارتفاع های پیکهای اکسیداسیون و کاهش الکترو د AuNPs/en/MWNTs/GCE بطور قابل توجهی بزرگتر از پیکهای اکسیداسیون و کاهش الکترو د MWNTs/GCE است و همچنین ترکیب فوق سیگنال اکسایش و احیایی بر سطح الکترو د gC ایجاد نکرده است در واکنش انتقال الکترون از مایرستین بر الکترو د اصلاح شده فرایند جذب تحت کنترل است یک رابطه خطی مابین پیک پتانسیل اندی و مقدار PH وجود دارد 0/5081 + Ep,a = -0/056 pH به شیب 56 pH-1 mV میتوان نتیجه گرفت که تعداد الکترون ها و پروتون ها منتقل شده در واکنش الکتروشیمیایی برابر است .

کلمات کلیدی:

مایرستین، AuNPs , MWNT نانو هیبرید، ولتامتری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202210>

