

عنوان مقاله:

ولتامتری فولیک اسید با استفاده از الکترو د خمیر کربن اصلاح شده با نانو زئولیت ZSM-5

محل انتشار:

کنفرانس علوم و فناوری نانو (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

پریسا چشمه خاور - کارشناسی ارشد، گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان، اهواز، ایران

مریم ابریشم کار - استادیار، گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

در این کار برای نخستین بار اکسیداسیون الکتروکاتالیزی فولیک اسید به وسیله ی الکترو د خمیر کربن اصلاح شده با نانو زئولیت سنتز شده ی ZSM-5 انجام شد. کاتالیزور زئولیت می تواند در واکنشهای انتخابی که در خلل و فرج کاتالیزور انجام می شود استفاده بشود. این یک روش ساده برای تعیین ولتامتری فولیک اسید براساس اکسیداسیون الکتروشیمیایی الکترو د اصلاح شده نانو زئولیت ZSM-5 است. نانو مواد به ویژه زئولیت ها کاربرد زیادی در زمینه تجزیه دارند. اکسیداسیون الکتروشیمیایی اسید فولیک در سطح این الکترو د اصلاح شده در محلول قلیایی با استفاده از ولتامتری چرخه ای مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه نشان داد که الکترو د اصلاح شده دارای توانایی های کاتالیزوری بسیار بالا برای الکترواکسیداسیون از فولیک اسید است . ولتامتری چرخه ای برای تعیین مقدار اسید فولیک استفاده می شود. این اکسیداسیون الکتروکاتالیزی یک پاسخ خطی خوب را برای غلظت فولیک اسید در رنج $10^{-6} \times 2.2$ - $10^{-7} \times 3.4$ M با یک حد تشخیص $10^{-8} \times 2.0$ M نشان داد.

کلمات کلیدی:

ولتامتری چرخه ای، الکترو د های اصلاح شده شیمیایی، فولیک اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321424>

