

عنوان مقاله:

اندازه گیری ویتامین B(9) در نمونههای غلات غنی شده با استفاده از نانوحسگرهای مبادله الکترون

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در علوم زیستی و کشاورزی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ماجده بیجاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، گروه صنایع غذایی، ساری، ایران

حسن کریمی مله - گروه شیمی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

فولیک اسید یک ویتامین B بوده که در غذاهای غنی شده و قرص های ویتامینه یافت می گردد. فولیک اسید یکی از پرکاربردترین ویتامین ها در تمام جهان به علت کاربرد در سیستم هایغذایی و جلوگیری از اختلالات روده است. فولیک اسید در بدن می تواند به فرم های فعال خود تبدیل شود. فولیک اسید به عنوان یک کوآنزیم در واکنش های انتقال سیگنال الکترونی برای سنتز DNA و RNA و تبدیل پروتئین شرکت می کند. در ژانویه 1998 انجمن سلامت دارو و غذای آمریکا افزودن 140 میلی گرم بر 100 گرم نمونه غذایی را اجباری کرده است. بنابراین، اندازه گیری این ترکیب در نمونه های غذایی و دارویی از اهمیت بالایی برخوردار است. بر طبق نکات گفته شده یک الکتروود خمیر کربن اصلاح شده با نانوالیاز پلاتین/ کبالت به همراه اتصال دهنده مایع یونی برای اندازه گیری ولتامتری فولیک اسید به کار رفته است. این الکتروود اصلاح شده یک الکتروود بسیار مناسب به علت خاصیت الکتروکاتالیزوری آن برای فولیک اسید در مقایسه با الکتروود اصلاح نشده است. پارامترهای الکتروشیمیایی مانند ضریب نفوذ و مقاومت انتقال الکترون بوسیله روش های کروتوآمپرومتری و امپدانس الکتروشیمیایی محاسبه شد. حد تشخیص 0/05 میکرومولار بوسیله روش ولتامتری موج مربعی بدست آمده است. روش پیشنهادی با موفقیت برای اندازه گیری فولیک اسید در نمونه های غذایی بکار گرفته شد.

کلمات کلیدی:

نمونه غلات، آنالیزمواد غذایی، ویتامین B(6)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418079>

