

عنوان مقاله:

استخراج انتخابی فاز جامد مقادیر جزئی آسکوربیک اسید با استفاده از پلیمرهای چاپی مولکولی

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عالیه فرشیدنیا - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه

لیلا برامکه - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد مرودشت

مریم حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه

خلاصه مقاله:

در این پژوهش سنتز پلیمرهای چاپی مولکولی انتخابگر برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر ناچیز آسکوربیک اسید مورد بررسی قرار گرفته است. این پلیمر با پلیمریزاسیون متاکریلیک اسید (مونومر) و اتیلن گلکول دی متاکریلات (اتصال دهنده عرضی) و ملکول هدف در حلال استونیتریل تهیه شد. توانایی کاربرد پلیمرهای چاپی سنتز شده به عنوان ماده جاذب مؤثر در جداسازی آسکوربیک اسید بررسی شده است. جهت بررسی بهبود و کارایی ای نوع جاذب پلیمر چاپی (MIP) سنتز شده را با پلیمر مشابه غیر چاپی (NIP) از نظر جداسازی پیش تغلیظ آسکوربیک اسید مقایسه شد و مشاهدات نشان داده که پلیمر چاپی قالب گیری شده پس از شستشو با حلال مناسب دارای حفره های متعدد می باشد که به نحو چشمگیری قابلیت جذب مقادیر ناچیز آسکوربیک را از نمونه های زیستی و دارویی دارد. این فرایند جذب در شرایط بهینه انجام شد. برای شرایط بهینه عواملی نظیر pH مدت زمان تماس محلول حاوی آسکوربیک و پلیمر چاپی، میزان پلیمر مورد استفاده، حجم و غلظت حلال شستشو، مدت زمان شستشو بررسی شد. میزان آسکوربیک اسید جداسازی شده توسط پلیمر، پس از شستشو و جدا شدن از سطح پلیمر، به روش اسپکترو فوتومتری و با دستگاه UV-VIS اندازه گیری می شود.

کلمات کلیدی:

آسکوربیک اسید، پلیمر چاپی مولکولی، مونومر، اتصال دهنده عرضی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/212168>

