

عنوان مقاله:

نانو ذرات پوشش داده شده با مولکول نگاری پلیمری برای جداسازی انتخابی یون های مس از نمونه های آبی

محل انتشار:

سومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سید حسین هاشمی - استادیار دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، دانشکده علوم دریا، گروه شیمی دریا

مسعود کیخوانی - دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده علوم، گروه شیمی

فاطمه تابه زر - دانشجو دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، دانشکده علوم دریا، گروه شیمی دریا

خلاصه مقاله:

ما یک استخراج انتخابی و حساس برای جداسازی و پیش تغلیظ یونهای مس با نانو ذرات پوشش داده شده با مولکول نگاری پلیمری جدیدی گزارش میکنیم. پلیمر حاوی مس توسط پلیمریزاسیون رادیکال آزاد درون ظرف شیشه ای محتوی سولفات مس، مورین، 4 وینیل پیریدین به عنوان مونومر، اتیلن گلیکول دی متا آکریلات به عنوان اتصال دهنده عرضی، - 2 و 2 آزوبیس ایزوبوتیرونیتریل به عنوان شروع کننده سنتز شد. کمپلکس مس مورین به عنوان مولکول الگو به کار رفت. اثرات مقدار - pH، زمان جذب و واجذب و مقدار نسبت مولی لیگاند (مورین) به مس برای استخراج مس، به طور تجربی تعیین و به ترتیب 5، 25 و 25 دقیقه و 2 به دست آمد. اثر یون های مزاحم روی بازیابی استخراج مس بررسی شد. بازیابی استخراج مس با شویش توسط اسید کلریدریک یک مولار بیشتر از 97 % بدست آمد. حد تشخیص روش برای مس 0 / 38 μg . L-1 می باشد. انحراف استاندارد نسبی (RSD%) کمتر از 3 / 5 % بود. دستورالعمل به طور موفقیت آمیز برای تعیین مس در نمونه های آب بکار گرفته شد

کلمات کلیدی:

مس نانو ذرات پوشش داده شده با مولکول نگاری پلیمری اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402215>

